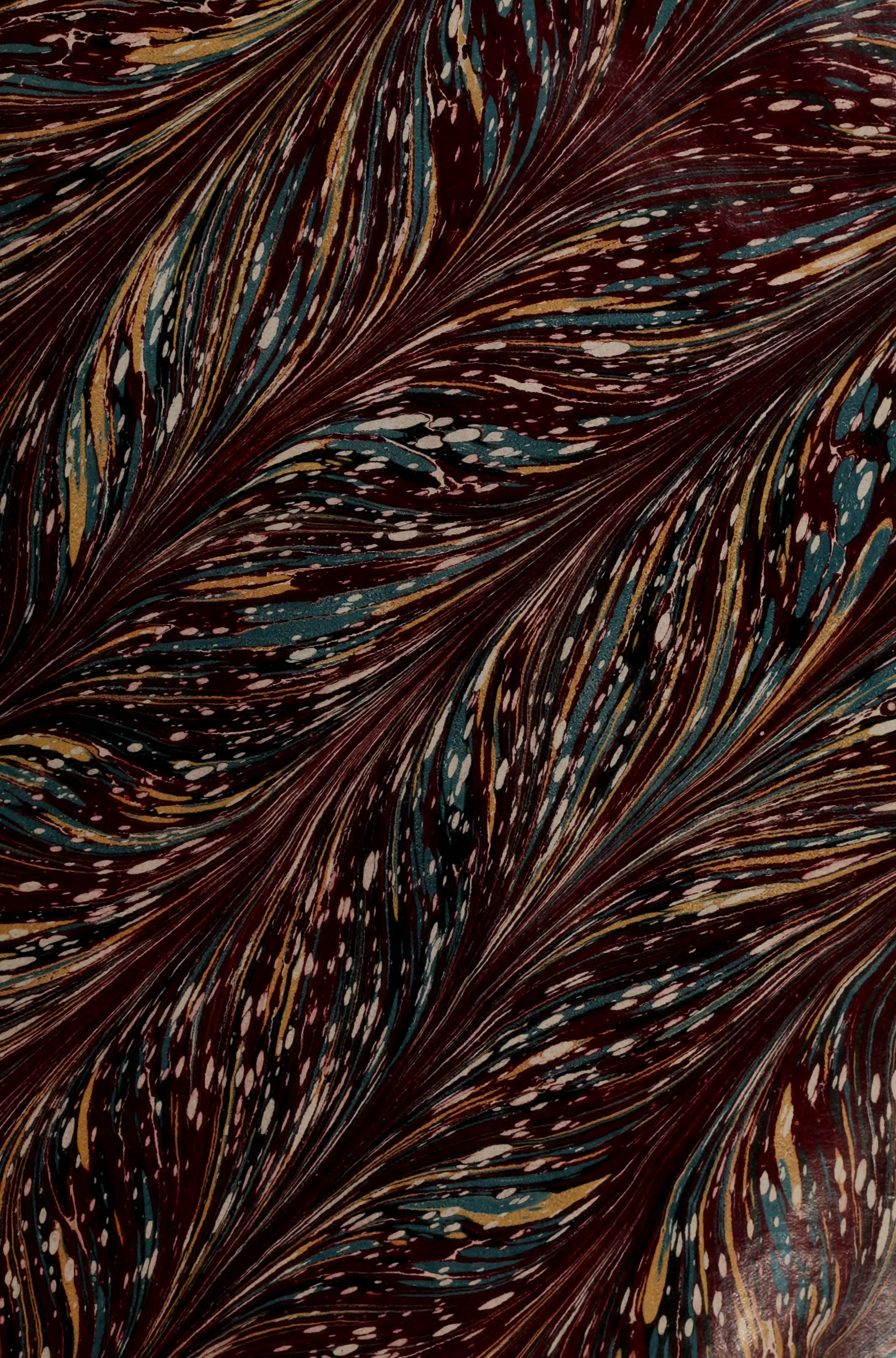


1 FEB 1887

GIORNALE

DI

SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

PUBBLICATO

PER CURA DELLA SOCIETÀ DI SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

DI PALERMO

VOL. XVII, (ANNO 1885-86)

PALERMO
TIPOGRAFIA DI MICHELE AMENTA
Via Vitt. Emm., Palazzo Colonna, 431.

1886

GIORNALE

DI

SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

S. 1164.

GIORNALE

DI

SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

PUBBLICATO

PER CURA DELLA SOCIETÀ DI SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

DI PALERMO

VOL. XVII, (ANNO 1885-86)

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

PALERMO
TIPOGRAFIA DI MICHELE AMENTA
Via Vitt. Emm., Palazzo Colonna, 431.

1886

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOL. XVII.

Anno 1885-86

Caldaia a circolazione vorticosa; dell'ing. *A. Riccò* . . . . . Pag. 9
Influenza della capacità del condensatore sulla sezione delle scintille e sulla loro durata; del Dottor *Pietro Cardani* . . . . . » 21
Sulla trasmissibilità della tubercolosi per mezzo degli sputi dei tisici; dei Dottori *S. Sirena* e *B. Pernice* . . . . . » 31
Sull'azione dei liquidi animali putridi; del D.r *Biagio Pernice* . . . . . » 36
Nuova ricerca della latitudine di Palermo; del D.r *Temistocle Zona* . . . . . » 38
Sopra taluni Harpoceratidi del Lias superiore dei dintorni di Taormina; del Prof. *G. G. Gemmellaro* . . . . . » 109
Sulla variazione del diametro delle scintille col potenziale e con la resistenza; del D.r *Pietro Cardani* . . . . . » 127
Sulla seconda legge di Harris; del D. *P. Cardani* . . . . . » 138
Descrizione Zoologico-Zootomica di una novella specie di pesce dei mari di Sicilia, *Pteridium armatum*, del prof *P. Doderlein* . . . . . » 155
Sulla diffusione del Bacillo-virgola nel suolo e nell'aria; del D.r *Francesco Canzoneri* . . » 165
Scirocco del 29 agosto 1885 e cenni sull'origine del Phoen, del Solano e delle angille rosse abissali dell'Atlantico; di *T. Zona* . . . . . » 169
Sulle pretese ptomaine del còlera; del D.r *Vincenzo Oliveri*. . . . . » 177

Bullettino della Società di Scienze Naturali ed Economiche

N. 21. Seduta del 30 aprile 1885 . . . . . Pag. 183
N. 22. Seduta del 13 dicembre 1885 . . . . . » 185
N. 23. Seduta del 30 dicembre 1885 . . . . . » 188
N. 24. Seduta del 29 gennaro 1886 . . . . . » 197
N. 25. Seduta del 17 febbraro 1886 . . . . . » 213

Bullettino del R. Osservatorio di Palermo

Stazione di Valverde

(1882)

N. 1. Gennaro 1882 — Note ed osservazioni meteorologiche del gennaro 1882 . . . Pag. 5
N. 2. Febbraro 1882 — Idem . . . . . » 14
N. 3. Marzo 1882 — Idem . . . . . » 23
N. 4. Aprile 1882 — Idem . . . . . » 32
N. 5. Maggio 1882 — Idem . . . . . » 41
N. 6. Giugno 1882 — Idem . . . . . » 49
N. 7. Luglio 1882 — Idem . . . . . » 57
N. 8. Agosto 1882 — Idem . . . . . » 65
N. 9. Settembre 1882 — Idem . . . . . » 73
N. 10. Ottobre. 1882 — Idem . . . . . » 82
N. 11. Novembre 1882 — Idem . . . . . » 91
N. 12. Dicembre 1882 — Idem . . . . . » 100

Bullettino del R. Osservatorio di Palermo

Stazione di Valverde

(1883)

N. 1. Gennaro 1883 — Note ed osservazioni meteorologiche del gennaro 1883 . . . Pag. 3
N. 2. Febbraro 1883 — Idem . . . . . » 13
N. 3. Marzo 1883 — Idem . . . . . » 22
N. 4. Aprile 1883 — Idem . . . . . » 32
N. 5. Maggio 1883 — Idem . . . . . » 42
N. 6. Giugno 1883 — Idem . . . . . » 51
T. 7. Loglio 1883 — Idem . . . . . » 60
N. 8. Agosto 1883 — Idem . . . . . » 68
N. 9. Settembre 1883 — Idem . . . . . » 77
N. 10. Ottobre 1883 — Idem . . . . . » 86
N. 11. Novembre 1883 — Idem . . . . . » 96
N, 12. Dicembre 1883 — Idem . . . . . » 106

Elenco dei soci della Società di Scienze naturali ed Economiche
Al 1 Dicembre 1886.

UFFICIO DI PRESIDENZA

Presidente — Paternò di Sessa prof. comm. Emanuele.
Vice-Presidente — Doderlein prof. cav. Pietro.
Kegretario — Ruggeri comm. avv. Leonardo.
Vice-Segretario — Scichilone prof. Salvatore.
Tesoriere — Campisi prof. cav. Giovannni.

SOCI ORDINARII

1. Albanese prof. comm. Enrico.
2. Albeggiani prof. cav. Giuseppe.
3. Basile prof. comm. G. B. Filippo.
4. Cacciatore prof. comm. Gaetano.
5. Caldarera prof. cav. Francesco.
6. Campisi prof. cav. Giovanni.
7. Corleo prof. comm. Simone.
8. Cuccia prov. avv. Simone, Deputato.
9. Cusumano prof. cav. Vito.
10. Doderlein prof. cav. Pietro.
11. Fasce prof. cav. Luigi.
12. Federici prof. comm. Cesare.
13. Gemmellaro prof. comm. Gaetano Giorgio.
14. Inzenga prof. comm. Ginpeppe.
15. Paternò di Sessa prof. comm. Emanuele.
16. Ruggieri avv. comm. Leonardo.
17. Scichilone prof. dott. Salvatore.
18. Sirena prof. cav. Santi.
19. Todaro prof. comm. Agostino, Sen. del Regno.
20. Turrisi di Bonvicino barone Nicolò, Senatore del Regno
21. N. N.

SOCI CORRISPONDENTI

1. Albeggiani ing. Michele Luigi — Palermo.
2. Anca barone Francesco — Idem.
3. Alfonso prof. cav. Ferdinando — Idem.
4. Agnetta Gentile prof. Francesco — Idem.
5. Arzelà prof. Cesare — Bologna.
6. Arata prof. P. N. — Buenos-Aires.
7. Bellio prof. Vittore — Pavia
8. Briosi prof. Giovanni — Roma.
9. Caliri prof. Filippo — Palermo
10. Capitò prof. Michele — Idem.
11. Cervello prof. Vincenzo — Idem.
12. Ceradini prof. Cesare — Roma.
13. Damiani prof. cav. Giuseppe. — Palermo.
14. Denza cav. Francesco — Moncaliari.
15. Di Betta Conte Eduardo — Modena.
16. Di Blasi prof. Andrea — Palermo
17, Di Maria Tommaso Marchese di Monterosato — Idem.
18. Di Menza consigliere Giuseppe — Idem.
19. Emery prof. Carlo — Bologna
20. Fileti prof. cav, Enrico. — Palermo.
21. Fileti prof. cav. Michele — Torino
22. Finocchiaro-Aprile avv. comm. Camillo, Deputato — Palermo.

23. Fubini prof. Simone. — Palermo.
24. Koerner prof. cav. Guglielmo — Milano.
25. Lieben prof. cav. Adolfo. — Vienna.
26. Macaluso prof. Damiano. — Palermo.
27. Maggiore-Perni avv. Francesco. — Palermo.
28. Menabrea di Valdora S. E. il Marchese Luigi — Londra.
29. Mottura prof. cav. Sebastiano — Palermo.
30, Naquet cav. prof. Adolfo — Parigi.
31. Oglialoro prof. cav. Agostino — Napoli.
32. Padeletti prof. Dino — Idem.
33. Patricolo prof. Giuseppe — Palermo.
34. Perez prof. comm. F. Paolo — Idem.
35. Pintacuda prof. Carlo — Idem.
36. Pisati Prof. Giuseppe — Roma.
37. Randacio prof. comm. Francesco — Palermo.
38. Riccò prof. cav. Annibale — Idem.
39. Righi prof. Augusto — Padova.
40. Roiti prof. cav. Antonio. — Firenze.
41. Salemi-Pace prof. Giovanni — Palermo
42. Sampolo prof. comm. Luigi — Idem.
43. Schiaparelli prof. comm. Luigi. — Milano.
44. Spica prof. Pietro — Padova.
45. Seguenza prof. Giuseppe — Messina.
46. Tonelli prof. Alberto — Roma.
47. Traina avv. Tommaso — Torino.
48. Zona prof. Temistocle — Palermo.

SOCI EMERITI

1. Blaserna prof. comm. Pietro — Roma.
2. Bruno prof. comm. Giovanni — Palermo.
3. Cannizzaro prof. comm. Stanislao, Senatore — Roma.
4. Tacchini ing. comm. Pietro — Idem.
5. Tasca d'Almerita conte Lucio — Palermo.
6. Theis ing. cav. Guglielmo — Idem.
7. Tommasi-Crudeli prof. comm. Carrado, Deputato — Roma.

CALDAIA A CIRCOLAZIONE VORTICOSA

Dell' Ing. A. RICCO'

Prof. nella Regia Scuola di Applicazione degli Ingegneri

IN PALERMO

(Nota preliminare)

Intento. Molti sono, come è noto, i sistemi ideati di generatori a circolazione d'acqua, e si sa ancora che due sono gli scopi cui mirano tali disposizioni.

1.° Attivare lo scambio termico, con che si utilizza maggiormente il calore svolto dal combustibile e si consegue un più rapido riscaldameuto del liquido.

2.° Impedire la formazione di incrostazioni saline e terrose.

E invero la teoria e l' esperienza provano che la trasmissione del calore è più grande tra fluidi circolanti che tra fluidi stagnanti; e si comprende agevolmente che sulle parti della caldaia lambite da una rapida corrente, foss' anche di acqua torbidissima e carica di sali, non è possibile la deposizione di limo, nè tampoco di materie saline.

Infatti i generatori *Field, Belleville, Allison*, ed altri, a circolazione d'acqua attivissima, si mettono prontissimamente *in pressione,* e nei medesimi non hanno luogo incrostazioni nei tubi percorsi dalla corrente liquida, malgrado la piccola sezione e la complicata struttura; ma le materie terrose e saline si depositano in certe parti dei tubi o della caldaia , ove la circolazione è meno attiva, ed ivi formano una specie di fango senza coesione, facile e comodo da levare.

Nella caldaia a circolazione vorticosa da me ideata si ottengono i seguenti risultati vantaggiosi.

1°. Costruzione abbastanza semplice.

2.° Larga sezione dei tubi scaldatori.

3.° Circolazione di tutta la massa d'acqua.

4.° Movimento ascendente velocissimo dell'acqua (e vapore) nei tubi.

5.° Movimento discendente, rotatorio, o vorticoso, dell'acqua nell' intercapedine fra i due inviluppi, con velocità decrescente dall'alto al basso : talchè solo nella parte inferiore della caldaia, facilmente accessibile, possono depositarsi le materie terrose e saline, in forma di limo incoerente.

Descrizione. L'apparato di circolazione (Fig. 1 *a* e Fig. 1 *b*) risulta di tubi eguali , egualmente inclinati , gli assi dei quali congiungono punti equidistanti della periferia di una sezione inferiore orizzontale dell' inviluppo interno con punti in una sezione orizzontale superiore, egualmente distanti tra loro ed an-

golarmente avanzati rispetto agli inferiori, come sarebbe in un sistema di tubi verticali che avesse subito una torsione intorno l'asse della caldaia.

Le figure 1 *a* e 1 *b* rappresentano schematicamente l'alzato e la pianta o sezione corrispondente al piano *MN*.

Nella proiezione orizzontale i tubi appaiono come intrecciati, lasciando tra loro vuoti non molto diseguali. La proiezione verticale (nella quale si immagina soppressa la metà anteriore dei due inviluppi) fa vedere meglio le posizioni rispettive dei tubi, e come le fiamme ed i prodotti della combustione circolano fra essi tubi e li avviluppano in ogni parte.

Le estremità inferiori dei tubi sono alquanto alte sul piano della grata, onde non vengano colpite nelle operazioni per l'alimentazione e la cura del focolare.

Le estremità superiori dei tubi medesimi debbono restare di un buon tratto al disotto del livello dell'acqua, onde vengano estinti i movimenti tumultuosi e disordinati delle correnti che escono dalle estremità stesse o bocche superiori dei tubi.

La porta del focolare è praticata in uno degli intervalli fra le estremità inferiori di due tubi attigui.

Sotto alla base del camino vi è una valvola a fungo od otturatore (come nelle caldaie *Field* ed *Allison*) il quale serve non solo a regolare il tirante, ma ancora a far divergere le fiamme verso i tubi.

Circolazione. L'acqua contenuta nei tubi, per il contatto colle fiamme, viene portata ad una temperatura più alta di quella cui può giungere l'acqua dell'intercapedine fra i due inviluppi, dei quali l'esterno è soggetto ad irradiazione e in generale a dispersione continua di calore. Pertanto l'acqua salirà velocemente pei tubi, entrando per le bocche inferiori, riversandosi per le superiori. Così si avrà dunque moto ascendente nei tubi, e per necessità moto discendente nell'intercapedine.

Ma le correnti d' acqua che escono dalle estremità superiori dei tubi sono dirette contro alle parti dell' inviluppo esterno, non secondo piani verticali radiali, ossia normali alle pareti stesse, bensì, come vedesi nella fig. 1 *b*, secondo piani verticali che fanno un certo angolo con quelli che passano per l'asse della caldaia e per il centro degli orificii superiori dei tubi : ed i piani verticali in cui giaciono i tubi sono tutti inclinati o deviati nello stesso senso. Questa obliquità delle correnti rispetto le pareti dell' inviluppo esterno determina un movimento rotatorio o vorticoso della massa d' acqua superiore (nel senso delle freccie forti Fig. 1 *b*) il quale moto si propaga per trascinamento agli strati inferiori.

Inoltre l'acqua che entra per le bocche inferiori nei tubi (freccie sottili) si avvia ad esse bocche colla stessa obliquità e direzione di quella che sorte superiormente : quindi anche inferiormente si stabilirà il moto rotatorio dell'acqua contenuta nell'intercapedine, e nello stesso senso.

Pertanto tutta l'acqua contenuta nell' intervallo fra i due inviluppi sarà ani-

mata di un moto rotatorio; ma l'acqua che esce superiormente dai tubi, essendo a più alta temperatura (e mista a vapore) ha maggiore volume e per conseguenza maggiore velocità. Quindi nell' insieme la velocità di rotazione dell' acqua sarà decrescente dall' alto al basso : anzi per l' intoppo causato dalla porta del focolare, presso al fondo la detta velocità sarà nulla od assai piccola.

Dunque l'acqua sale con velocità crescente per i tubi inclinati come le tangenti di eliche eguali e scende con velocità decrescente per eliche, sempre colla stessa direzione del moto. Nella parte centrale (nei tubi) si ha come un vortice ascendente di fluido più caldo , nella parte esterna un vortice discendente di fluido meno caldo.

Trasmissione di calore. In questo sistema tubulare si ha trasmissione termica con correnti di entrambi i fluidi, scaldante (prodotti della combustione) e scaldato (acqua), dirette nello stesso senso ascendente, ma ad angolo. Nell' intercapedine, ossia attraverso alla parete del fornello, si ha trasmissione di calore con correnti in senso contrario, ascendente dei prodotti della combustione, discendente dell'acque.

Ora è noto che il primo modo di trasmissione è migliore di quello con un fluido stagnante, come avviene negli ordinarii generatori , ed anche di quello con correnti parallele dirette nello stesso senso , come si ha in diverse caldaie a circolazione di acqua. Il secondo modo di trasmissione poi è ottimo per la maggior efficacia e prontezza del riscaldamento : e questo modo trovasi applicato all' intercapedine, ove è contenuta la maggior parte dell' acqua del generatore.

Materie sospese e disciolte. È poi evidente che le materie contenute nell'acqua non ponno incrostare le superficii sulle quali non ristagnano, ma scorrono , e che anzi le materie stesse verranno dalla corrente discendente portate nella porzione inferiore dell' intercapedine fra i due inviluppi, dove essendo la velocità di rotazione minima o nulla, saranno abbandonate sotto forme di limo senza coesione, nè aderenza, e potranno quindi essere estratte sia per un *trou d'homme*, sia per una opportuna apertura di scarica, sia anche con una adattata pompa, come si fa nel generatore *Belleville*.

L' ostacolo posto dalla porta del focolare alla circolazione dell' acqua nella parte inferiore della caldaia farà sì che la maggior parte del deposito delle materie sospese si effettui dal lato della porta stessa che è battuto dalla corrente : e presso questa parte converrà sia applicato l'apparecchio di estrazione.

Teoria. Si supponga costante la differenza di temperatura ai due estremi dei tubi e si facciano le seguenti posizioni (Fig. 2 *a* e 2 *b*).

R raggio del circolo sezione orizzontale dell' inviluppo interno della caldaia.

h altezza dell'asse dei tubi.

c corda, o proiezione orizzontale dell' asse dei tubi.

α angolo di inclinazione alla orizzontale dell' asse dei tubi.

β angolo od arco sotteso dalla corda c.

A quantità dipendente dalla struttura dell' apparato di circolazione e dalla differenza di temperatura agli estremi dei tubi.

V velocità dell'acque nell'asse dei tubi.

v componente orizzontale della *V*.

v' componente della v tangente al circolo sezione orizzontale nell' estremità superiore dei tubi.

γ angolo della v, o della *c*, col raggio *R*.

Stante la brevità e la semplicità della via percorsa dall'acqua nei tubi, ritenuta costante la differenza di temperatura alle due estremità di ciascun tubo, si potrà con sufficiente approssimazione per questa ricerca preliminare, ritenere la velocità dell'acqua stessa proporzionale alla radice quadrata dell'altezza dei tubi, e fare

$$V = A\sqrt{h}$$

e quindi (Fig. 2 *a*)

$$v = V \cos\alpha = A\sqrt{h}\cos\alpha$$

ed anche (Fig. 2 *b*)

$$v' = v \operatorname{sen}\gamma = v\cos\frac{\beta}{2} = A\sqrt{h} \times \cos\alpha \times \cos\frac{\beta}{2}$$

Ma essendo $h = c \operatorname{tang}\alpha$, sarà

$$v' = A\sqrt{c\,\frac{\operatorname{sen}\alpha}{\cos\beta} \times \cos^2\alpha \times \cos^2\frac{\beta}{2}}$$

$$v' = A\sqrt{c \operatorname{sen}\alpha \times \cos\alpha \times \cos^2\frac{\beta}{2}}$$

$$v' = A\sqrt{\frac{1}{2}\,c \operatorname{sen} 2\alpha \times \cos^2\frac{\beta}{2}}$$

Essendo poi $c = 2\,R \operatorname{sen}\frac{\beta}{2}$, si ha

$$v' = A\sqrt{R \operatorname{sen} 2\alpha \times \operatorname{sen}\frac{\beta}{2} \times \cos^2\frac{\beta}{2}}$$

$$v' = A\sqrt{\frac{1}{2}R \operatorname{sen} 2\alpha \times \operatorname{sen}\beta \times \cos\frac{\beta}{2}}$$

e fatto $A\sqrt{\frac{1}{2}} = B$, sarà

$$v' = B\sqrt{R \operatorname{sen} 2\alpha \times \operatorname{sen} \beta \times \cos \frac{\beta}{2}}$$

Questo valore di v' sarà massimo quando lo saranno entrambi i fattori indipendenti *sen* 2α e *sen* $\beta \times$ *cos* $\frac{\beta}{2}$: per il primo evidentemente la condizione del massimo è

$$\alpha = 45^\circ$$

e sarà questa l' inclinazione più conveniente da dare ai tubi onde favorire la circolazione rotatoria dell'acqua nell' intercapedine.

Quanto all'altro fattore, eguagliando a zero la sua derivata prima, avremo l'equazione

$$\cos \beta \cos \frac{\beta}{2} - \frac{1}{2} \operatorname{sen} \beta \operatorname{sen} \frac{\beta}{2} = 0$$

la quale evidentemente è soddisfatta da $\beta = 180^\circ$, che sarebbe la condizione del minimo di v': giacchè allora non vi sarebbe componente tangenziale, perchè l' asse del tubo giacerebbe in un piano diametrale.

Per avere la condizione del massimo, dividiamo l'equazione per il suo primo termine, ed avremo

$$1 - \frac{1}{2} \operatorname{tang} \beta \times \operatorname{tang} \frac{\beta}{2} = 0$$

ossia, esprimendo tang β in funzione di tang $\frac{1}{2}\beta$, sarà

$$1 - \frac{\operatorname{tang} \frac{\beta}{2}}{1 - \operatorname{tang}^2 \frac{\beta}{2}} \times \operatorname{tang} \frac{\beta}{2} = 0$$

cioè

$$\operatorname{tang}^2 \frac{\beta}{2} = 1 - \operatorname{tang}^2 \frac{\beta}{2}$$

$$\operatorname{tang} \frac{\beta}{2} = \sqrt{\frac{1}{2}}$$

e infine

$$\frac{1}{2}\beta = 35^\circ\, 16', \quad \beta = 70^\circ\, 32'$$

che pure soddisfa l'equazione precedente, ed è condizione del massimo di v'.

Dunque l'altra condizione che rende più attiva la circolazione è che le proiezioni dei tubi sieno corde di 70° 32′.

Verificandosi queste due condizioni il valore massimo della componente orizzontale tangenziale della velocità dell'acqua che esce dai tubi risulta

$$v' = B\sqrt{R} \times \sqrt{\text{sen } 90^\circ \times \text{sen}^2\, 70^\circ\ 32' \times \cos 35^\circ\ 16'}$$

$$v' = B\sqrt{R} \times 0.877$$

Essendo poi : $V = A\sqrt{h}$, $h = c \text{ tang } \alpha$, $c = 2\,R \text{ sen } \frac{\beta}{2}$, sarà

$$V = A\sqrt{2\,R \text{ tang } \alpha \times \text{sen } \frac{\beta}{2}}$$

e per $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 70^\circ.32'$ sarà

$$V = A\sqrt{2\,R \times 1 \times 0.577}$$

ed avendo fatto $B = A\sqrt{\frac{1}{2}}$, si avrà

$$V = B\sqrt{R} \times \sqrt{4} \times \sqrt{0{,}577}$$

$$V = B\sqrt{R} \times 1.520$$

e quindi il massimo del rapporto della velocità tangenziale alla velocità nei tubi sarà

$$\frac{v'}{V} = \frac{0.877}{1.520} = 0.577$$

ossia la velocità tangenziale un poco meno di $^3/_5$ della velocità nei tubi.

Ma riguardo alla migliore trasmissione del calore la seconda condizione del massimo di v', ossia $\beta = 70^\circ{,}32'$, sarebbe svantaggiosa, perchè i tubi risulterebbero troppo lontani dall'asse del focolare, ove più energico è lo scaldamento, e quindi non verrebbe utilizzato nel miglior modo il calorico svolto dal combustibile. Donde la convenienza di situare i tubi più vicini all' asse della caldaia , che è quanto dire di aumentare il valore di β. Il maggiore riscaldamento dell'acqua nei tubi producendo una maggiore velocità dell'acqua stessa, si avrà così un compenso alla diminuzione della velocità tangenziale v' che tende a prodursi per essere $\beta > 70^\circ{,}32'$.

Diametro e numero dei tubi. Per aumentare la trasmissione del calore e lo impulso rotatorio all'acqua della caldaia converrebbe che il numero dei tubi fosse grande: ma vi è un limite dipendente, oltre che dalla complicazione della struttura, dall' incontrarsi reciprocameute i tubi, in causa della loro obliquità e dell' intrecciarsi, per così dire, gli uni cogli altri.

La minima distanza tra loro cui potranno arrivare gli assi dei tubi sarà evidentemente eguale a due volte il loro raggio, ossia al loro diametro esterno: quindi in generale il loro numero dovrà esser minore, se maggiore sarà la loro sezione.

Nella pratica converrà che i tubi non si tocchino, onde sia più facile il montarli e smontarli ed il ripulirli, e per impedire che nel luogo di minima distanza si deponga fuliggine. Per conseguenza dovrà il loro diametro esser minore della minima distanza degli assi di due tubi attigui.

Stabilita la posizione e la lunghezza comune dei tubi (le quali per maggior generalità supporremo qualsivogliano) si potrà trovare la detta minima distanza, sia con metodo analitico, sia con metodo grafico. Cominciamo dal primo: dalla detta lunghezza e posizione dei tubi si deducano le equazioni delle rette che sono le proiezioni degli assi di due tubi attigui riferite a due piani ortogonali, e sieno:

$$x = m' z + p' \qquad y = n' z + q'$$
$$x = m'' x + p'' \qquad y = n'' z + q''$$

La distanza fra i due assi sarà

$$d = \frac{(n' - n'')(p' - p'') - (m' - m'')(q' - q'')}{\sqrt{(n' - n'')^2 + (m' - m'')^2 + (m' m'' - m' n'')^2}}$$

Se poi si preferisce determinare graficamente la detta distanza, si farà uso della seguente costruzione.

Si scelga per piano primo di proiezione il piano orizzontale passante per l'estremità inferiore degli assi dei tubi, e per secondo piano di proiezione il piano verticale paralello all'asse di uno dei tubi, le proiezioni del quale sieno $A' B'$ $A''B''$ (Fig. 3): le proiezioni dell'asse dell'altro tubo attiguo siano $C'D'$ $C''D''$.

Si cambi il piano primo, assumendone un altro, ancora perpendicolare al verticale, ma inoltre perpendicolare all' asse ($A'B'$ $A''B''$). La traccia di questo nuovo piano I° col verticale, ossia la nuova *linea di terra,* sarà la retta $L' T'$, perpendicolare ad $A''B''$; la traccia del nuovo piano I° col primitivo sarà $A''A'$, perpendicolare ad LT. La proiezione del detto asse sul nuovo piano I° sarà il punto A''', posto sul prolungamento di $A''B''$ ad una distanza da A'' eguale ad $A''A'$. La proiezione dell' altro asse sul nuovo piano I si troverà conducendo da D'' e C'' le perpendicolari $D''D'''$ e $C''C'''$, e facendo $c\,C''' = C''C'$, $d\,D''' =$

DD' : quindi si traccia la $C'''D'''$ che è la voluta proiezione del secondo asse sul nuovo piano I°.

Ora non si ha che da condurre nel nuovo piano I° la perpendicolare $A'''P$ dalla proiezione A''' dell' asse del primo tubo alla proiezione $C'''D'''$ dell' asse dell'altro tubo, e sarà la detta $A'''P$ eguale alla perpendicolare comune, e quindi anche alla distanza (minima) fra gli assi stessi.

Modello. (Fig. 1 *a* e 1 *b*). Ho fatto costruire per ora un piccolo modello di latta, allo scopo solamente di vedere se nel fatto si verifica la circolazione dell' acqua nel modo descritto , e provare se la circolazione medesima si mantenga anche allontanandosi molto (onde avere migliore scaldamento) dalla seconda condizione teorica della massima componente orizzontale tangenziale della velocità dell'acqua che esce dai tubi.

Le principali dimensioni del modello sono :

$$R = 0^m,035$$
$$h = 0,065$$
$$\beta = 135^\circ$$
$$r = 0.006$$

Quindi si deduce :

$$c = 0^m.065$$
$$\alpha = 45^\circ$$

L'intercapedine, o distanza fra i due inviluppi, è 0^m 02.

Applicando a questo modello le trovate formole risulta :

$$V = A\sqrt{2R \times 1 \times sen\, 67^\circ 30'}$$
$$V = B\sqrt{R \times 4 \times sen\, 67^\circ 30'}$$
$$V = B\sqrt{R} \times 1.920$$
$$v' = B\sqrt{R}\sqrt{sen\, 90^\circ \times sen\, 45^\circ \times cos\, 67^\circ.30'}$$
$$v' = B\sqrt{R} \times 0,520$$

ossia v' eguale ad alquanto più di $^1/_4$ della velocità V entro ai tubi, ed eguale a poco meno di $^2/_3$ della velocità tangenziale massima, cioè per $\beta = 70^\circ 32'$.

Risultati dell'esperienza. Il riscaldamento si effettuò per mezzo di un becco Bunsen triplo. Il livello dell'acqua nella caldaia mantenevasi a circa 0^m ,05 al disopra delle bocche superiori dei tubi.

Onde poter vedere quel che accadeva durante lo scaldamento si è soppressa la parte superiore o *cielo*, tanto del focolare, che della caldaia, come anche il camino. Per osservare i movimenti dell'acqua contenuta nell' intercapedine fra i due inviluppi si sono adoprati diversi mezzi : minuzzoli galleggianti di legno,

pezzetti di carta, i quali quando erano imbevuti d' acqua restavano sospesi a qualunque prefondità; una specie di *pendolo reometrico*, costituito da una sferetta di peso specifico alquanto superiore a quello dell'acqua, sostenuta da un filo; un fuscello di legno galleggiante, zavorrato inferiormente onde si tenesse verticale.

Cominciata la ebollizione, il moto rotatorio dell' acqua nell' intercapedine è evidente; le bollicine d'aria o di vapore, i minuzzoli galleggianti, sono portati attorno: il pendolo immerso a qualunque profondità devia dalla verticale, nel senso in cui è da aspettarsi giri la corrente: e la deviazione è maggiore quando la sferetta è immersa negli strati superiori. Il fascello galleggiante gira attorno velocemente, facendo, all' ingrosso, un giro dell'intercapedine in un secondo: ma però questo galleggiante trova frequenti inciampi e talora si arresta. Osservando bene, si vede che quasi sempre rallenta il suo corso un po' prima di giungere davanti alle bocche superiori dei tubi. E invero anche i pezzetti di legno galleggianti spesso si soffermano in quel luogo, o pongonsi a girare attorno, come portati da un vortice che si produca sopra le dette bocche. Questo ultimo fatto era da attendersi, giacchè per i diversi filetti fluidi che escono da un tubo essendo l'arco β alquanto diverso, ed anche non potendo essere del tutto eguale lo scaldamento nelle diverse parti del tubo, ne deve venire che i diversi filetti fluidi formanti la corrente siano animati da disuguali velocità, e quindi naturalmente il loro moto ascendente deve divenire vorticoso.

Inoltre si osserva che al disopra delle bocche superiori dei tubi si produce un rigurgito o rialzo del livello dell'acqua, il quale pure mette ostacolo al movimento progressivo dei galleggianti. Una difficoltà al moto rotatorio deve ancora esser causata dal divergere dei fili fluidi al loro uscire dalle bocche dei tubi, per cui alcuni pure dirigonsi in senso contrario al moto di rotazione che vuolsi ottenere.

Ma tutte queste irregolarità del movimento dell'acqua non affettano che la superficie, o tutt'al più gli strati superiori: il resto della massa d'acqua ha un moto rotatorio regolare.

Si è poi riconosciuto che l'arrestarsi del fuscello galleggiante era cagionato non da altro, che dalla sua adesione, assai forte, colle pareti dell' inviluppo esterno, infatti smosso alquanto, il galleggiante riprendeva tosto il suo corso.

Riferirò anche il risultato di un' altra esperienza, quantunque non possa ritenersi sufficiente e concludente. Ho provato a far bollire nel modello per circa due ore dell' acqua torbidissima, per materie saline e terrose sospese, e satura di sali, residua di molte distillazioni in un lambicco. Lasciata poi raffreddare tranquillamente, ho trovato nel fondo della caldaia una fanghiglia affatto incoerente, mentre le pareti interne della caldaia e dei tubi erano affatto scevre di depositi ed incrostazioni. Ripeto però che non ritengo questa prova come definitiva per dimostrare la proprietà, che è sperabile abbia questo generatore, di esser esente dalle incrostazioni.

Dunque si può concludere da queste esperienze che si verifica la circolazione vorticosa dell' acqua che volevasi conseguire , certamente vantaggiosa per la tramissione del calore, e probabilmente anche per eliminare, o almeno diminuire le incrostazioni.

Esperienze da farsi. Resta di confermare i risultati della precedente prova, con altre fatte sopra modelli di dimensioni maggiori, comparabili, se non eguali a quelle degli ordinarii generatori verticali ed il cui focolare sia alimentato con carbone. È da credere che in modelli più grandi si otterrà una circolazione più attiva, poichè la velocità dell'acqua nei tubi, a parità delle altre condizioni, deve (come indica la formola) essere presso a poco proporzionale alla radice seconda del raggio dell'inviluppo interno.

È anche da sperare che col fuoco sparso su tutta la graticola, e non concentrato nell'asse del focolare, come era la fiamma del fascio di tre becchi Bunsen impiegato nelle prove fatte, è sperabile, dico, che si possa senza pregiudizio della trasmissione, e con vantaggio della circolazione rotatoria, situare i tubi abbastanza vicini alle pareti , ossia fare β più piccola di quel che era nel modello adoprato finora.

Con ripetuti scaldamenti si potrà anche vedere se veramente o nò siano in questo generatore soppresse le incrostazioni ; e si dovrebbero fare delle prove anche alle alte pressioni cui corrispondono le elevate temperature alle quali specialmente si depositano certi sali.

Si dovrebbe anche provare se fosse possibile aumentare il moto rotatorio dell'acqua nell'intercapedine fra i due inviluppi, munendo le bocche dei tubi di alette oppure di imboccature , opportunamente rivolte per dirigere la corrente che esce dai tubi stessi nella direzione della tangente orizzontale all' inviluppo interno. Oppure anche abbandonare la forma più semplice , dritta , dei tubi e dar loro una piega o curvatura colla quale, senza diminuire lo scaldamento, si ottenga l'obliquità degli sbocchi, necessaria a produrre la rotazione dell'acqua nell'intercapedine.

Modificazione del modello descritto. Siccome l'obliquità delle inserzioni dei tubi nella parete verticale dell'inviluppo interno costituisce una difficoltà tecnica nella costruzione di questo generatore , ho pensato di inserire invece le estremità dei tubi stessi in due zone tronco-coniche, terminanti l'una superiormente, l'altra inferiormente l'inviluppo interno, come vedesi rappresentato nella Fig. 4; le generatrici di questi tronchi di cono sono prossimamente perpendicolari agli assi dei tubi, e quindi così vien tolta quasi completamente l'obliquità dell'unione. Provato questo modello modificato , nello stesso modo come il primo , ha dato la medesima, attiva circolazione dall'alto al basso, ma debolissimo, irregolare, il moto rotatorio dell'acqua contenuta nell'intervallo fra i due inviluppi. E ciò era da aspettarsi giacchè le correnti che escono dai tubi non vengono obliquamente rivolte contro le pareti dell'inviluppo esterno, le quali le rifletterebbero

e le dirigerebbero lungo ed attorno nell'intercapedine, ma vengono invece a dirigersi verso la superficie superiore dell'acqua, divergendo ed espandendosi nella porzione dell'acqua medesima sovrastante all'inviluppo interno: e pertanto sono le dette correnti assai poco efficaci a produrre moto rotatorio.

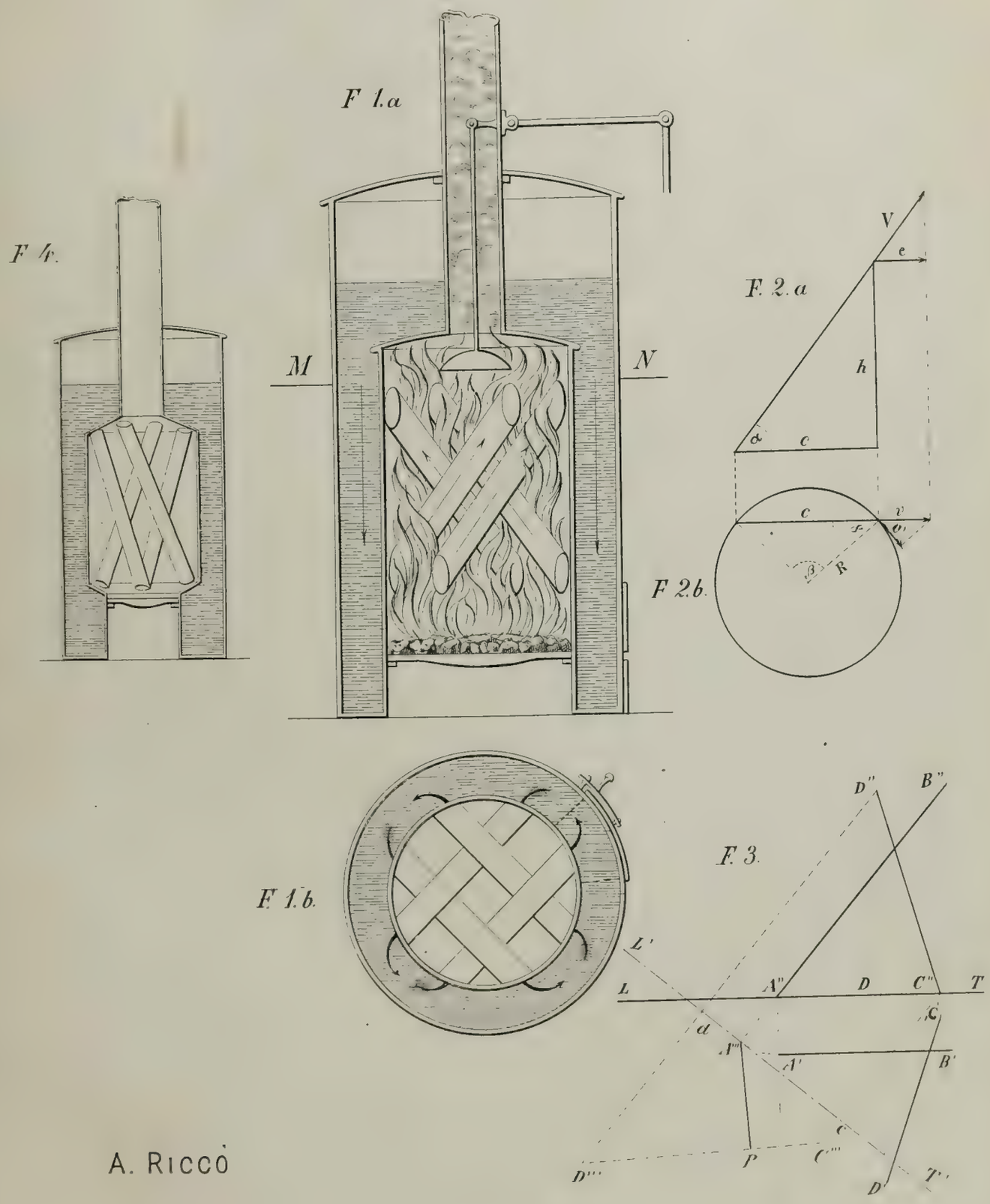
Ho fatto cenno di questa modificazione del modello primitivo, quantunque svantaggiosa al moto rotatorio dell'acqua, perchè sussistendo in esso pur sempre assai attiva la circolazione nel senso verticale, che è utilissima alla trasmissione del calore, ed essendo la costruzione di questo tipo modificato più facile e migliore del primo, potrebbe essere che nella pratica lo si trovasse conveniente, malgrado la debole circolazione rotatoria dell'acqua contenuta nella caldaia.

Analogia. Potrebbe darsi si trovasse qualche analogia fra il generatore da me ideato e quello di *Allison* (*Engineering*, *Scientific American* vol. XXXVII, pagina 191): in questo generatore vi sono moltissimi tubi di piccola sezione, piegati quasi ad angolo retto, disposti tutt' attorno all'asse della caldaia in piani verticali *radiali*, inseriti normalmente con una estremità nella parete laterale, coll'altra nella superiore dell'inviluppo interno.

Con questa disposizione si ottiene una circolazione puramente nel senso verticale, cioè una corrente ascendente nei tubi, una discendente nell'intervallo fra i due inviluppi.

Dunque, oltre alle evidenti differenze di struttura, nel generatore *Allison* non vi è la circolazione rotatoria dell' acqua, che forma la proprietà caratteristica del tipo di caldaia da me proposto.

Palermo, febbraio 1885.



A. Riccò

Caldaia a circolazione vorticosa

LIT. A. BRANCI - PALERMO

INFLUENZA DELLA CAPACITÀ DEL CONDENSATORE SULLA SEZIONE DELLE SCINTILLE

E SULLA LORO DURATA

MEMORIA DEL DOTTOR PIETRO CARDANI

Nella mia memoria sulla *durata delle scariche rallentate* (1) ho avuto occasione di stabilire che, con resistenze notevoli, la durata della scarica è proporzionale alla capacità del condensatore, ed ho fatto notare che la legge, da me trovata, non è che un limite verso cui tendono i risultati dei vari sperimentatori che si occuparono di scariche a circuito poco resistente e che chiameremo istantanee.

È risaputo infatti che per il Feddersen (2) la durata varia molto meno rapidamente della legge di proporzionalità colla capacità del condensatore; e secondo Lucas e Cazin (3) la durata, sempre crescendo meno rapidamente della legge di proporzionalità, varia però anche con una legge ben differente da quella stabilita dal Feddersen.

Indagando le cause che potevano produrre tale disaccordo (giacchè gli errori inerenti ai metodi ottici usati per le scariche istantanee non erano sufficienti a spiegarlo), pensai che il disaccordo sarebbe stato solo apparente se a parità di tutte le condizioni la sezione delle scintille si modificasse colla resistenza. Difatti qualunque possa esser la natura intima dell'elettricità, è un fatto costante che essa sembra comportarsi nei fenomeni come un fluido incompressibile: tanto che le leggi più importanti della idrostatica e della idrodinamica sono applicabili alla elettrostatica ed alla elettrodinamica: ed anche le recenti esperienze di Decharme (4) tendono a dimostrare che un liquido in movimento può dar luogo a molte di quelle proprietà che ci manifestano le scariche.

Se anche nella scarica l'elettricità si diportasse come un fluido incompressibile, è manifesto che la sezione dovrebbe influire grandemente sulla durata,

(1) *Giornale di Scienze Naturali ed Economiche.* Palermo 1884.

(2) *Annales de Chimie et de Physique.* III serie, T. LXIX, pag. 194.

(3) *Annales de Chimie et de Physique.* IV serie, T. XXVI, pag. 492.

(4) Imitation, par les courants liquides ou gazeux, des phénoménes d' électricité et magnétisme, *Journal de Physique*, T. III, pag. 482, fascicolo novembre 1884.

anzi la durata dovrebbe variare col rapporto tra la capacità e la sezione supponendo costante il potenziale; e se la sezione si modificasse colla resistenza, potremmo sperare nelle varie condizioni di resistenza del circuito di trovare che tale rapporto, e quindi la durata della scarica, variasse in modo da seguire in certi casi la legge di Feddersen, in certi altri la legge di Lucas e Cazin, e con resistenze notevoli la legge di proporzionalità.

L'idea che mi era formata, che cioè la scintilla dovesse modificarsi sensibilmente nella sezione per causa della resistenza, veniva avvalorata dal disaccordo tra i risultati del Villari (1) e quelli del Righi (2), che si erano occupati della variazione della sezione di essa colla capacità del condensatore.

Il Villari infatti aveva trovato che la sezione delle scintille cresce proporzionalmente alla capacità del condensatore; il Righi invece che tale sezione cresce meno rapidamente; ed io che aveva avuto occasione di osservare le tracce di scintille a forti resistenze nel cilindro coperto di carta affumicata, mi era convinto che la sezione della scintilla non si modificava affatto in tali circostanze colla capacità del condensatore.

Mi parve quindi che uno studio esteso sulla variazione della sezione delle scintille col variare della resistenza sarebbe tornato importantissimo, sia perchè, se toglieva il disaccordo tra i risultati finora ottenuti sulla durata delle scariche col variare della capacità del condensatore, dava il mezzo di stabilire la legge vera di tale durata, sia perchè poteva togliere anche il disaccordo tra i risultati ottenuti dal Villari e dal Righi.

Ho intrapreso quindi tale studio di cui ora rendo conto.

Metodo adoperato.

I metodi finora adoperati per misurare le sezioni delle scintille sono numerosi: così il Villari faceva attraversare alla scintilla un foglio di carta, ed indi misurava il foro ottenuto con un forte ingrandimento, sia per mezzo del microscopio sia con opportuna proiezione; oppure faceva incidere alla scintilla la propria traccia sul vetro che poi misurava egualmente ingrandita. Il Righi invece ricorse alla fotografia od alle tracce lasciate da scintille striscianti su carte reattive di tornasole o su carta ozonometrica.

Ho preferito il metodo fotografico perchè mi pareva che, in tutti gli altri metodi, la scintilla dovendo o attraversare o strisciare sopra un corpo dovesse

(1) Ricerche microscopiche sulle tracce delle scintille elettriche incise sul vetro e sui diametri delle scintille istesse. *Atti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche* di Napoli. Serie II, vol. I, 1883.

(2) Ricerche sperimentali sulle scariche elettriche. Seconda memoria. Memorie della classe di *Scienze Fisiche Matematiche e Naturali.* Bologna. Ser. III, vol. I, 1877.

sensibilmente modificarsi non essendo possibile ottenere dei corpi o nello spessore o nella superficie perfettamente omogenei : così, per esempio, i fori nella carta si presentano molto irregolari, mentre le esperienze del Righi dimostrano chiaramente che la sezione della scintilla è sensibilmente circolare. Però nella fotografia abbandonai tutti i processi antichi ed invece adoperai lastre al gelatina-bromuro, ed un obbiettivo rapidissimo. Naturalmente le esperienze si facevano in una stanza perfettamente oscura e si adoperava un fanale con vetri di colore rosso cupo; così pure bisognava evitare che la lastra si trovasse esposta alla luce delle scintille di chiusura della macchina ed alla luce dei carboni che ardevano sotto l'elettromotore di Holtz, perchè in tale caso essa veniva velata.

Ho trovato però difficoltà non lievi per misurare la grossezza della scintilla, giacchè, come ha notato anche il Righi, la immagine fotografica presenta un massimo di intensità nell'asse e termina con una sfumatura; oltredichè la scintilla è sempre circondata da un'aureola luminosa che con lastre così sensibili viene, sebbene debolmente, riprodotta. Ho provato misusarle al catetometro, al microscopio ed ho cercato invano di combinare un microscopio composto con micrometro : avendole però proiettate ingrandite sopra un diaframma mi accorsi che da lontano sembravano a bordi ben definiti mentre l'incertezza rinasceva se si osservavano da vicino.

Presi profitto di questo fatto, e disposi l'apparecchio per misurarle nel seguente modo :

I. Davanti al portaluce con diaframma avente un foro di due centimetri posi la lastra impressionata.

II. A breve distanza un obbiettivo di macchina fotografica che dava una immagine ingrandita a circa 4 metri.

III. A due metri circa un compasso a punte arcuate ed a molla, cosicchè fissata solidamente una delle branche si poteva avvicinare od allontanare l'altra per mezzo di una vite.

IV. Nella posizione dove si formava l'immagine netta della scintilla ho posto il diaframma bianco.

Così sul diaframma si proiettavano le immagini delle scintille e l'ombra del compasso, e poichè, come dissi, a distanza i bordi delle scintille sembravano ben retti mi riusciva facilissimo di disporre le due branche del compasso in modo che comprendessero esattamente la immagine della scintilla.

Così otteneva i diametri delle scintille ingranditi sempre in un rapporto costante.

Risultati dell'esperienza.

Non ho avuto bisogno di ripetere molte volte le esperienze, perchè i risultati erano così chiari e concordanti da non permettere alcun dubbio sull'andamento del fenomeno.

La resistenza che adoperai, consisteva in un grosso tubo di vetro di 33 millimetri di diametro, contenente soluzione satura di solfato di rame.

Nella serie di esperienze che trascrivo ho mantenuto il potenziale costante, essendo rimasta la distanza esplosiva sempre di 5 mm.

Lastra N. I — Esclusa la resistenza del solfato di rame.

N. delle bottiglie	Diametri	Quadrati dei diametri
16	73	5329
8	58	3364
4	46	2113
2	36	1296
1	29	841

Lastra N. 2 — Resistenza di 5 centimetri di solfato di rame.

N. delle bottiglie	Diametri	Quadrati dei diametri
16	51	2601
8	45	2025
4	36	1296
2	31	961
1	26	676

Lastra N. 3 — Resistenza di 10 centimetri di solfato di rame.

N. delle bottiglie	Diametri	Quadrati dei diametri
16	37	1369
8	33	1089
4	29	841
2	26	676
1	22	448

Lastra N. 4 — Resistenza di 20 centimetri di soluzione di solfato di rame.

N. delle bottiglie	Diametri	Quadrati dei diametri
16	23	529
8	21	441
4	19	361
2	17	289
1	15	225

Lastra N. 5 — Resistenza di 40 centimetri di soluzione di solfato di rame.

In questa lastra i diametri delle scinlille variano da 11 a 9 e non è possibile seguire la legge di variazione.

Ho provato con una resistenza di 10 centimetri d'acqua pura posta nello stesso tubo ed ho trovato che con tale resistenza variando la capacità al solito da 1 a 16 la sezione della scintilla è rimasta sensibilmente costante ed eguale a 6,5.

Avendo tracciato le curve mi sono subito accorto che tali curve si potevano rappresentare con una equazione di parabola della forma

$$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$$

in cui y rappresenta la sezione ed x la capacità del condensatore.

Infatti dando ad a e ad n diversi valori ho trovato:

Lastra N 1.

$a = 841 \qquad n = 1{,}502$

x	$\frac{\log x}{n}$	$x^{\frac{1}{n}}$	$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$	Valori di y osservati
16	0,8016776	6,334	5350	5329
8	0,6012582	3,992	3353	3364
4	0,4008388	2,516	2113	2113
2	0,2004194	1,586	1332	1296
1			841	841

Lastra N. 2.

$a = 676 \qquad n = 1{,}970$

x	$\frac{\log x}{n}$	$x^{\frac{1}{n}}$	$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$	Valori di y osservati
16	0,61122	4,085	2762	2601
8	0,45840	2,873	1942	2025
4	0,30560	2,021	1365	1296
2	0,15280	1,421	950	961
1		1,000	676	676

Lastra N. 3.

$a = 484 \qquad n = 2{,}966$

x	$\frac{\log x}{n}$	$x^{\frac{1}{n}}$	$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$	Valori di y osservati
16	0,45164	2,829	1369	1369
8	0,33873	2,181	1055	1089
4	0,22582	1,682	814	841
2	0,11291	1,296	627	676
1		1,000	484	484

Lastra N. 4.

$a = 225 \qquad n = 3{,}243$

x	$\frac{\log x}{n}$	$x^{\frac{1}{n}}$	$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$	Valori di y osservati
16	0,37128	2,351	529	529
8	0,27846	1,898	427	441
4	0,18564	1,533	345	361
2	0,09282	1,238	278	289
1		1,000	225	225

I valori di y calcolati ed osservati sono più che concordanti, qualora si pensi che essi rappresentano i quadrati dei diametri e quindi sono proporzionati alle sezioni delle scintille, giacchè i numeri calcolati sono approssimati a quelli osservati ammeno di una unità, e nella misura dei diametri non si potevano assolutamente misurare le frazioni di unità.

Se dunque la resistenza non è nulla, la sezione cresce meno rapidamente della capacità, il quale risultato è quello trovato dal Righi ed anzi cresce tanto meno rapidamente quanto più forte è la resistenza.

Dalla formola

$$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$$

si ricaverebbe il risultato del Villari per $n = 1$, giacchè l'equazione diventa allora

$$y = a\, x$$

che rappresenta una linea retta, e quindi la sezione cresce proporzionalmente alla capacità. — Ora dai valori di n delle diverse tabelle, n decresce colla resistenza, e sembra che raggiungerebbe questo valore di 1 per $r = 0$.

La legge del Villari sarebbe adunque il limite che si raggiungerebbe nella variazione della sezione colla capacità quando la resistenza del circuito fosse nulla.

Se poi la resistenza ha un valore notevole nei limiti della variazione della

capacità nelle esperienze ordinarie la $\sqrt[n]{x}$ tende ad assumere un valore costante od in altri termini la sezione della scintilla non varia colla capacità del condensatore, il quale risultato è concorde con quanto io aveva ottenuto nelle traccie delle scintille sulla carta affumicata e con resistenze notevoli.

Variazione della durata della scarica colla capacità del condensatore.

Se regge il ragionamento fatto nel principio di questo lavoro, che cioè la sezione modifichi sensibilmente la durata della scarica, diportandosi anche in questo fenomeno l'elettricità come un fluido incompressibile, dovrebbe tale durata modificarsi col rapporto tra la capacità e la sezione.

Ora conoscendo la legge come si modifica la sezione colla capacità per una data resistenza, legge che abbiamo espresso colla formola

$$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$$

dove y rappresenta la sezione ed x la capacità, è facile trovare il valore del rapporto tra la capacità e la sezione: infatti tale rapporto sarà

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{a}\, x^{1-\frac{1}{n}}$$

per cui la durata della scarica t varia colla funzione

$$t = \frac{1}{a}\, x^{1-\frac{1}{n}}$$

Se in questa equazione facciamo $n = 1$

$$t = \frac{1}{a}\, x^{0} = \frac{1}{a}$$

cioè la durata è sempre la stessa, ma per $n = 1$ la funzione

$$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$$

diventa una linea retta: perciò si avrebbe che se la sezione cresce proporzionalmente alla capacità, come ha trovato il Villari, la durata dovrebbe essere indipendente dalla capacità del condensatore.

Se invece facciamo $n = 2$ la funzione diventa

$$t = \frac{1}{a}\, x^{\frac{1}{2}}$$

cioè per una tale resistenza per cui n fosse eguale a 2, la durata cresce colla radice quadrata della capacità, il quale risultato è quello dato dal Feddersen.

Se poi n è abbastanza grande, la frazione $1 - \frac{1}{n}$ si avvicina rapidamente ad 1; sicchè con resistenze notevoli si avrà molto sensibilmente

$$t = \frac{1}{a} x$$

cioè la durata proporzionale alla capacità, il quale risultato fu da me trovato per le scariche a circuito molto resistente.

In generale possiamo dire che, con resistenze piccolissime, la durata varia secondo una parabola.

Nelle esperienze di Lucas e Cazin la durata varia invece secondo una curva che ha per espressione

$$t = a(1 - b^x)$$

dove a e b sono due parametri dei quali $b < 1$.

Ho tracciata qualcuna di queste curve coi valori dati nella memoria di Lucas e Cazin, ed ho notato che dentro i limiti nei quali operarono questi due sperimentatori, (il numero delle bottiglie x variava da 1 a 9), le curve erano molto simili a curve paraboliche, ed anzi ne ho calcolate alcune colla formola

$$y = a\, x^{\frac{1}{n}}$$

e trovai valori concordantissimi con quelli dati dalle esperienze di Cazin e Lucas.

Io credo che gli stessi esperimentatori se avessero operato con un numero maggiore di bottiglie, si sarebbero accorti che la curva

$$t = a\,(1 - b^x)$$

non era più adattabile, ed avrebbero probabilmente calcolate le curve con una equazione di parabola.

Parmi quindi che non vi debba esser più dubbio sulla legge vera che segue la durata della scintilla colla capacità del condensatore.

CONCLUSIONE

Senza dare soverchio peso all' ipotesi di considerare l' elettricità come un fluido incompressibile, è però un fatto che partendo da quell'ipotesi siamo arrivati a metter d' accordo tanti risultati che finora sembravano discordantissimi.

Infatti la sezione della scintilla si modifica colla capacità più o meno rapidamente secondo la resistenza. Se la resistenza è nulla, la sezione cresce, come ha trovato il Villari, proporzionalmente alla capacità ed in tale caso la durata, dovendo variare nel rapporto tra la capacità e la sezione, resterebbe sempre la stessa, sarebbe cioè indipendente dalla capacità : questo risultato non è stato ancora ottenuto dall'esperienza.

Se la resistenza non è sensibilmente nulla, la sezione cresce meno rapidamente della legge di proporzionalità colla capacità del condensatore, come ha trovato il Righi, ed in tale caso la durata cresce colla capacità secondo la radice n^{esima} di essa; e così si spiegano i risultati ottenuti dal Feddersen e da Lucas e Cazin, secondo il valore della resistenza.

Se infine la resistenza è notevole, la sezione dentro i limiti della variazione di capacità delle ordinarie esperienze, rimane costante, e quindi la durata cresce proporzionalmente alla capacità, il quale risultato fu da me trovato ed esposto nella mia precedente memoria.

Che se consideriamo costante la capacità, dalle serie di esperienze prima trascritte possiamo subito affermare che la sezione della scintilla diminuisce col crescere della resistenza, e quindi la durata deve crescere colla resistenza : ma le esperienze fatte non sono sufficienti per pronunciarmi sulla legge vera come varia la sezione colla resistenza e quindi sulle conseguenze che ne deriverebbero considerando l'elettricità come un fluido incompressibile.

Oltre di che i risultati furono ottenuti, facendo le esperienze a potenziale costante; resta anche a vedere se essi rimangono inalterati col variare del potenziale.

Le esperienze finora eseguite tendono a dimostrare che la sezione della scintilla è indipendente dalla distanza esplosiva ossia dal potenziale, almeno a partire da una certa distanza esplosiva : il quale fatto collegato coll' accrescimento della durata col potenziale potrebbe condurre a risultati importantissimi; ma mi riservo in una prossima memoria render conto degli studi che ho già intrapresi su tali argomenti.

Dal Laboratorio di Fisica della R. Università di Palermo. Gennaio 1885.

SULLA TRASMISSIBILITÀ DELLA TUBERCOLOSI

PER MEZZO DEGLI SPUTI DEI TISICI

ESPERIENZE

DEI DOTTORI

PROF. S. SIRENA, DIRETTORE — B. PERNICE, ASSISTENTE

Comunicazione preventiva fatta nella tornata del 24 dicembre 1884 alla Società di Scienze naturali ed economiche di Palermo

Egregi Colleghi : Stabilita oramai nella scienza la inoculabilità del materiale tubercolare, io ed il mio assistente dottor Biagio Pernice ci siamo fatta la domanda, che parte rappresentano in questo gli sputi dei tisici nella trasmissibilità della tubercolosi, e sotto qual forma nelle condizioni ordinarie di vita, cioè se per mezzo delle evaporazioni degli sputi freschi ovvero per mezzo del pulviscolo degli sputi disseccati, il virus tubercolare arriva comunemente nei polmoni dell'uomo coll' aria inspirata. Argomento questo di grande importanza per gl' intimi rapporti che lo legano alla profilassi del micidiale morbo, e che non pare sia risoluto del tutto , quantunque parecchi e valenti esperimentatori se ne siano occupati.

In fatti è egli vero che in questi ultimi anni sono venuti alla luce parecchi lavori sperimentali, coi quali si è creduto provare la possibilità della trasmissione della tisi per inalazione; però i gravi dubbi sorti dopo essi lavori, le varie quistioni sollevate , i risultati contradittori e forse anche le incomplete conoscenze istologiche sulla vera natura dei supposti noduli tubercolari, e sopratutto le condizioni nelle quali sono stati fatti gli esperimenti, condizioni che si allontanano certamente di molto dall' ordinario , hanno reso necessari altri studii.

Con questo intendimento quindi, cioè di studiare sotto quale forma il virus contenuto nello sputo dei tisici arriva nei polmoni, abbiamo intrapreso una serie di esperimenti, che abbiamo condotto con tutto il rigore possibile e creandoci delle condizioni , che se non sono assolutamente le ordinarie, si avvicinano assaissimo a queste.

Abbiamo avuto cura di scegliere sputi notevolmente ricchi di bacilli di Koch, o bacilli tubercolari, essendo già noto dopo la scoperta e lavori successivi di questo autore e di altri insigni sperimentatori, che il bacillo è il vero agente della infezione tubercolare; convinzione, che abbiamo acquistato anche noi, istituendo nel laboratorio di anatomia patologica moltissime osservazioni in proposito.

Nella ricerca dei bacilli abbiamo prescelto il processo di Koch modificato da Ehrlich, siccome quello che meglio di ogni altro processo, per comodità ed esattezza corrisponde allo scopo.

Quindi abbiamo fatto quattro gruppi di esperimenti.

PRIMO GRUPPO

Abbiamo preso una grande bottiglia di Woulf e vi abbiamo messo una buona quantità di sputi tubercolari fino a riempirla per un terzo circa. Quindi ad uno degli orifici laterali di essa abbiamo adatto un tubo di vetro, il quale pescava fino quasi al fondo del recipiente in mezzo al materiale tubercolare, turato alla estremità libera con un turacciolo di bambagia sgrassata. All'altro orificio laterale dell'apparecchio abbiamo adattato, per mezzo di un tubo di gomma lungo mezzo metro, una maschera di cautchu. Nell' orificio centrale abbiamo messo un turacciolo di bambagia sgrassata.

Tutto ciò fatto abbiamo legato ad un apparecchio apposito l' animale e gli abbiamo messo la maschera suddetta, facendo modo che esso fosse costretto ad inspirare l' aria e con essa il vapore proveniente dalla bottiglia, e quindi un' aria carica di esalazioni degli sputi.

A questo esperimento abbiamo sottoposto 4 conigli, ed a ciascuno abbiamo fatto una seduta al giorno di due ore; di essi uno è morto alla terza seduta; uno alla quarta, e due, cui abbiamo fatto in media 38 sedute, sono stati sagrificati da noi uno dopo 104 giorni, l'altro dopo 96. Questi due ultimi quando li abbiamo uccisi pesavano, uno 500 grammi, l'altro 200 grammi in più di quello che erano quando li abbiamo sottoposti all'esperimento.

All'autossia in nessuno di essi, compresi quelli che morirono spontaneamente notammo tracce di alterazioni specifiche o tubercolari negli organi toracici, in quelli addominali ovvero in altri organi.

SECONDO GRUPPO

Abbiamo fatto costruire un apparecchio composto dai seguenti pezzi: 1.° di un recipiente cilindrico di latta, vera pentola, con coperchio avente nel centro un orificio circolare; 2° di un piattello ugualmente di latta poco più piccolo del recipiente (pentola) in fondo al quale viene destinato; 3° di un disco o piat-

taforma circolare, bucherellato tutto, avente nella superficie libera (superiore) due uncini; nella superficie inferiore tre piccoli piedi, in modo di adattarsi orizzontalmente sul piattello senza poggiare sullo stesso.

Quindi nel piattello mettiamo una notevole quantità di sputi tubercolari pervenutici dalla sezione dei tisici della Zisa, e sul disco o piattaforma, l'animale, in modo che chiuso l'apparecchio fosse costretto ad inspirare le esalazioni degli sputi in un ambiente in cui l'aria resta continuamente viziata, essendo l'unico orificio dell'apparecchio tappato da un grosso strato di bambagia sgrassata.

A questo esperimento abbiamo sottoposto 4 cavie, che abbiamo tenuto per 4 ore al giorno chiuse nell'apparecchio suddetto, avendo cura ad ogni seduta od al più ad ogni due di rinnovare il materiale tubercolare. Esse dopo 32 sedute, ed in media 53 giorni dalla prima seduta erano tutte aumentate di peso (in media di 50 grammi ciascuna); ed uccise 3 di esse, poichè la quarta è tuttavia viva, all'autossia non vi abbiamo riscontrato l'ombra del tubercolo nè negli organi del torace nè in quelli dell'addome.

TERZO GRUPPO

Riusciti negativi gli esperimenti precedenti, poichè nessuno degli animali esposti alle esalazioni di sputi tubercolari umidi, ricchi di bacilli di Koch aveva preso la tubercolosi, abbiamo pensato di raccogliere il liquido della evaporazione degli sputi ed inocularlo nei conigli e nelle cavie, siccome animali più suscettivi a pigliar la tisi.

A questo scopo abbiamo messo in un recipiente a bocca larga, una grande quantità di materiale tubercolare, ricco di bacilli di Koch e lo abbiamo coperto con una campana di cristallo bene adatta, e lo abbiamo esposto alla temperatura della sala dello stabilimento, affine di ottenerne la evaporazione. Quindi mano mano che l'espettorato andava evaporandosi, noi avevamo cura di raccogliere alla superficie interna della campana le goccioline, che per effetto della evaporazione dell'espettorato vi si andavano formando.

In queste gocce, che abbiamo preparato col processo di Koch-Ehrlich non abbiamo mai trovato bacilli tubercolari, quantunque avessimo fatto numerosi preparati e di tutti i periodi dalla evaporazione fino al completo disseccamento dell' espettorato ed avessimo adoperato obbiettivi ad immersione e correzione fortissimi, come il N. 11 di Hartnack ed il N. 18 di Reichert; solamente ci è stato dato osservarvi talvolta delle masse informi, tinte dal colore della vesuvina, ammassi di piccole spore leggermente colorate in violetto e qualche volta spore rotonde più grandi, isolate od aggruppate da sostanza amorfa.

Ciò non ostante e quasi come prova di controllo, con questo liquido raccolto dalla evaporazione dell' espettorato di tubercolosi abbiamo voluto fare delle inoculazioni. Lo abbiamo inoculato in 5 cavie, in un coniglio ed in un

cane, ora alla cornea, ora nel tessuto sottocutaneo, ora nella cavità addominale, ma sempre con risultati negativi. Sicchè all'autossia non trovammo mai in essi animali, lesioni tubercolari.

QUARTO GRUPPO

Accertata questa parte, che gli sputi tubercolari umidi per la loro evaporazione non danno luogo alla tubercolosi, abbiamo voluto per poco rivolgere la nostra attenzione alla polvere degli sputi medesimi disseccati. Quindi parte degli espettorati di cui ci eravamo serviti in parecchie delle esperienze precedenti l'abbiamo posto in un piattello a disseccare al sole nelle giornate calde di luglio e di agosto (al sole vi era una temperatura varia da 36-38.) Indi quando erano ben secchi li abbiamo polverizzato sottilmente e la polvere l'abbiamo messo in una grande boccia di cristallo a bocca larga. In questa boccia, avendo cura di tapparne la bocca con un grosso strato di bambagia sgrassata, abbiamo collocato delle cavie. In questo modo i piccoli animali, coi piedi ed anche coll'aria dagli stessi espirata agitavano la polvere la quale s'inalzava nell'ambiente della boccia, sicchè essi erano costretti inspirarne delle molecole.

Abbiamo sottoposto a questo esperimento 4 cavie, lasciandole da 2 a 4 ore al giorno chiuse nell'apparecchio suddescritto. Di esse, una soltanto ebbe fatte 8 sedute, tutte le altre ne ebbero fatte in media 34 per cadauna. Intanto dopo un elasso di tempo, in media di 57 giorni, erano tutte aumentate di peso ed uccise, all'autossia in nessuna di esse fu trovata alcuna lesione tubercolare ai visceri del torace, dell'addome od in altri organi.

A controllo delle esperienze precedenti abbiamo inoltre in quattro cavie fatte delle iniezioni ora sotto la cute, ora nella cavità addominale con sputi umidi, sciolti nell'acqua distillata, presi dallo stesso materiale che avevamo impiegato nelle esperienze precedenti, materiale ricco di bacilli di Koch. In tutte e quattro primieramente abbiamo veduto formarsi nel punto della iniezione un ascesso (tubercolare), il quale aprendosi spontaneamente dava luogo ad ulcera che andava sempre dilatandosi (ulcera tubercolare) e poi a tubercolosi per lo più limitata al peritoneo, con tubercoli sparsi nei visceri contenuti in questa cavità e talvolta anche alle pleure. Negli ascessi locali, nei prodotti tubercolari, e nei tubercoli rinvenuti all'autopsia abbiamo costantemente trovato bacilli tubercolari. E ciò non solo iniettando gli sputi dell'uomo negli animali, ma ancora inoculando per 3, 4 e 5 volte di seguito da animale ad animale il materiale tubercolare rinvenuto in essi all'autossia. Il che è una prova che quelli erano veri tubercoli, poichè i noduli tubercoliformi, o pseudo tubercoli non sono capaci di una seconda e terza generazione. Del resto che quelli trovati all' autossia delle esperienze di controllo erano veri tubercoli ce ne siamo convinti dall'avervi trovato il virus specifico, o bacilli di Koch. In una quinta ca-

via invece iniettammo lo stesso materiale, sputo umido, nella trachea. Essa morì dopo 3 giorni dall'esperimento, ma all' autossia non si trovarono punto tubercoli.

Ripetiamo il medesimo esperimento in 4 conigli, iniettando nella trachea di due, sputi umidi, in quella degli altri due sputi secchi, polverizzati, sciolti nell'acqua distillata. Immediatamente dopo, vanno tutti soggetti ad affanno di respiro, dopo però un tempo vario rientrano in calma.

Intanto dei primi due, uno è morto dopo un mese e non vi abbiamo trovato nulla all' autossia; l'altro tuttora vive e sta bene; dei secondi due, uno è morto dopo 7 giorni e non vi abbiamo trovato affatto tubercoli o lesioni tubercolari, l'altro è tuttavia vivo e fin'oggi non ha sofferto nulla.

Da ultimo in due cani (in uno dei quali era stata fatta in trachea una iniezione con soluzione di nitrato di argento all' 1 per 100,) si inietta ugualmente in trachea dello sputo secco sciolto nell'acqua distillata. Di essi uno fu sacrificato dopo 90 giorni dall' esperimento, l' altro morì 116 giorni dopo. In nessuno dei due all' autossia fu trovata lesione tubercolare di sorta.

Da quanto abbiamo detto crediamo essere autorizzati di venire alle seguenti conclusioni :

1. Che il liquido ottenuto dalla evaporazione dell' espettorato tubercolare è costantemente privo di bacilli di Koch, ond'è che inoculato nella cornea, iniettato nel cellulare sottocutaneo ovvero nella cavità addominale non produce mai tubercolosi nè locale, nè generale.

2. Che i bacilli tisiogeni non si sollevano nell' atmosfera ambiente dagli sputi tubercolari umidi, quando anche ne siano ricchissimi.

3. Che la respirazione per parecchie ore e per un periodo abbastanza lungo di giorni fatta in un ambiente chiuso dove si contengono esalazioni di sputi tubercolari, non dà la tisi negli animali.

4. Che gli animali posti a respirare in un ambiente carico di polvere di sputi tubercolari secchi non pigliano la tubercolosi.

5. Che la iniezione sottocutanea di materiale tubercolare produce per lo più localmente un ascesso specifico, come è provato dalla presenza di bacilli tisiogeni nel pus, e quindi dopo un periodo vario produce tubercolosi degli organi addominali e toracici.

6. Che la iniezione nel peritoneo di sputi tubercolari produce prima tubercolosi locale e poi generale, successivamente inoculabile negli animali.

7. Che la iniezione tracheale di soluzione di sputo tubercolare, anche in animali affetti da bronco pulmonite, non è causa di infezione specifica, ma per lo più di pneumonite crupale settica, caratterizzata dall' esistenza di micrococchi nell'essudazione.

Inoltre il Prof. Sirena ha fatto la seguente comunicazione a nome del Dottor Biagio Pernice, assistente all'Istituto di anatomia patologica.

SULL' AZIONE DEI LIQUIDI ANIMALI PUTRIDI

CONTRIBUTO SPERIMENTALE

Del Dott. B. PERNICE

Sin dai primi dell' anno 1883 il Dr. B. Pernice, assistente all' Istituto di Anatomia Patologica, da me diretto, intraprese uno studio sperimentale *sull'azione dei liquidi putridi nell'organismo animale;* però, avendo dovuto tener dietro ad altri studi sperimentali non meno importanti, è stato costretto a ritardare il compimento di tale lavoro. Oggi però che ha egli raccolto buon numero di esperienze sul riguardo, comunico io il risultato dei suoi studi e le conclusioni a cui è venuto fin' ora.

Sebbene possa ritenersi la setticemia esistere sin da che avvennero lesioni del corpo umano e sostanza morta in putrefazione, pure si può affermare che la dottrina delle febbri setticemiche acquistò serio fondamento dagli studi sperimentali di Gaspard. Da quell'epoca (1822) fino ai lavori di Pasteur (1863) ed anche posteriormente a questi, molti sperimentatori si sono occupati, più o meno direttamente dell' importante argomento sudetto; quindi è che il Dr. Pernice non ha inteso trattare di un argomento nuovo nella scienza, ma ha voluto portare il suo contributo sperimentale in rapporto alla nuova teoria della putrefazione, fondata dagli importanti studi dell'illustre L. Pasteur.

Con questo intendimento ha intrapreso le sue esperienze.

Ha scelto per queste *l'infuso concentrato di carne,* il *sangue,* e le *dissoluzioni acquose di organi animali*, ricavando questi liquidi da animali sani, e quindi lasciandoli putrefare all'aria ambiente, adoperandoli a diverso periodo di putrefazione, sempre però quando erano ricchissimi di bacteri putridi *(bacterio termo* di Cohn*)*. Gli animali scelti per gli esperimenti sono stati per lo più cani, raramente cavie e rane; e ciò perchè i cani, come è noto, resistono più degli altri animali più piccoli, e perchè in essi possono più agevolmente osservarsi le differenti azioni delle varie sostanze adoperate. Ha adoperato i detti liquidi putridi per lo più in iniezioni sottocutanee ed in quantità varia da gr. 1/2 a 6 gr.; talvolta ha fatto anche delle iniezioni in trachea, e dentro le vene, o nella cavità addominale. Ecco i risultati ottenuti.

L'infuso di carne, di recente putrefatto, iniettato sotto la cute, produce un ascesso circoscritto, con elevamento di temperatura, da 39°.3 (normale) fino a 40°, 8 — con esito guarigione, e con risultato negativo dell'inoculazione fatta col pus

ricavato dall'ascesso medesimo. Man mano che la durata della putrefazione cresce nel liquido, dapprima l'iniezione causa ancora un piccolo ascesso nel sito della puntura, ma senza quasi nessuna reazione dell'intiero organismo (mancanza di piressia), e poscia nemmanco reazione locale sia nella iniezione sottacutanea, o dentro le vene, o nella cavità addominale (rane).

Il *sangue putrido*, iniettato sotto la cute produce un ascesso putrido più o meno vasto, con esteso scollamento dei tessuti ed elevamento di temperatura da 39 (normale) a 41° — Aperto l'ascesso e svuotato del pus puzzolente, ricchissimo di bacterio-termo, succede sempre la guarigione; iniettato nella trachea, gli animali continuano a stare bene, se nel luogo della puntura (pelle) non succede inoculazione, perchè allora si hanno le medesime conseguenze dell'iniezione ipodermica. Durante il periodo del flemmone putrido, nel sangue degli animali operati si nota aumento di globuli bianchi, ma niente bacteri. Iniettato sotto la cute nei piccoli animali (cavie), produce un flemmone putrido, con elevamento di temperatura da 39, 6 (normale) fino a 41°, 2, e morte dell'animale rapidamente (19 ore) o in pochi giorni (3 giorni). In questi ultimi casi talvolta la putrefazione dell'animale comincia prima della morte ed alla sezione si rinviene: Sangue disciolto, scuro, pieno di bacteri putridi, flemmone putrido esteso ai dintorni della puntura, con sfacelo dei tessuti; organi toraceci ed addominali congesti, in incipiente putrefazione; milza grossa, flaccida.

Il liquido ottenuto dalla dissoluzione acquosa degli organi animali (fegato, milza, cervello, cuore, reni) e putrefatto a diverso periodo, causa negli animali, operati per iniezione ipodermica, costantemente la morte dopo 18, 24, 66 ore, causando un flemmone putrido esteso, con isfacelo dei tessuti, sviluppo di gassi putridi, bacterio-termo, elevamento di temperatura dal normale (39°) a 40°. Il sangue di questi animali morti contiene: Numerosi globuli bianchi, grosse cellule con grosso nucleo centrale o periferico, cariche di micrococchi, e moltissimi bacteri putridi. Lo stesso mestruo putrido iniettato in trachea non produce nulla, se non viene ad inocularsi nel luogo della puntura.

Dalle esperienze suddette quindi ha ricavato i seguenti corollari:

1. Non tutti i liquidi animali putridi, ricchissimi di bacteri-termo, portano l'infezione negli animali che ne sono inoculati.

2. Gli effetti delle iniezioni di liquidi putridi variano a secondo delle sostanze adoperate e non in rapporto alla esistenza del batterio-termo.

3. Tali effetti sono prima locali e secondariamente generali, e spesso cessando i primi (svuotamento dell'ascesso), cessano i secondi.

4. I processi patologici causati dalle iniezioni di liquidi putridi, sono processi putridi, locali in principio, ma che possono rapidamente divenire generali ed anche letali.

NUOVA RICERCA

SULLA

LATITUDINE DI PALERMO

Dell' Astronomo Dott. T. ZONA

L' Illustre fondatore di questo stabilimento, il Padre Piazzi, ultimato l'Osservatorio e messo a posto il cerchio di Ramsden, prima sua cura fu la determinazione della latitudine. Anteriormente al Piazzi, come egli stesso dice a pagina 163, Specula Astronomica, lib. IV, le notizie sulla latitudine di Palermo erano le seguenti:

« Gli antichi secondo una carta riportata da Cluverio facevano la latitudine « di 38° 12′; Robertson nella sua opera, *The Elements of Navigation,* la suppone « di 38° 12′; le effemeridi Milano danno 38° 9′; le carte della marina francese « stabiliscono questa di 38° 8′. Quali sieno le persone, che hanno fissato queste « diverse quantità e con quali operazioni vi sieno esse pervenute, non è agevole « cosa a sapere: verisimilmente però saranno stati li piloti dei diversi navigli « che hanno toccato questo porto. »

Il Piazzi fece tre determinazioni di latitudine, la prima nel 1791-92 (vedi lib. IV o. c.), la seconda nel 1793-94 (lib. V.), la terza nel 1804-05 (lib. VI).

Nella prima determinazione usò la Polare culminazione, superiore ed inferiore, ed alcune stelle zenitali od a piccola distanza dal zenit. La Polare gli diede per latitudine:

$$38^\circ\ 6'\ 44'',0;$$

le altre stelle, in ispecie, alcune sulle quali aveva maggior fiducia gli diedero valori poco differenti, ed egli concluse nel 1792, che la latitudine di Palermo (strumento di Ramsden) era di

$$38^\circ\ 6'\ 44'',0.$$

« Quantità sulla quale, dice egli stesso, non pare che vi debba essere un'errore « che oltrepassi i limiti di uno o due secondi. »

Successivamente il Piazzi, lib. V, parte VI, dice: « Benchè io mi sia già

« studiato (lib. IV) di determinare con ogni diligenza la latitudine di questa « specula, pur tuttavia sempre alcun dubbio mi è rimasto di non avere portate « alla richiesta esattezza le mie ricerche. Egli è perciò che ora ne intraprendo « nuovamente l'esame; . . . . . .

« La Polare ed α della Lira furono le due stelle delle quali principalmente « mi valsi. Dalla prima osservata sopra e sotto del polo ebbi

$$38^\circ\ 6'\ 44'',12;$$

« e dalla seconda

$$38^\circ\ 6'\ 44'',20.$$

« L' identità di questi due valori, confermata dalla osservazione di più altre « stelle parrebbe che non dovesse lasciar luogo ad alcuna incertezza. Niente di « meno siccome per la riduzione delle osservazioni della Polare usai la rifra- « zione Bradleiana, che è alquanto diversa da quella che si osserva in questo « clima, e nel calcolo di α della Lira attribuii a questa stella un moto proprio « non ancora perfettamente conosciuto, così ho sempre dubitato di qualche lieve « errore sulla latitudine stabilita. »

Finita la seconda serie di osservazioni, conclude per la latitudine:

$$38^\circ\ 6'\ 45'',5$$

e di tale latitudine, dice il Piazzi stesso, « farò uso quind'innanzi certo che al « presente non si può sperarne una più esatta. »

Nel 1804 e 1805 stabilendo le posizioni delle stelle fondamentali per il suo catalogo, il Piazzi, aiutato dal Niccolò Cacciatore, trovò che l' ultima latitudine doveva essere corretta di $-2'',1$ e dice:

« Secondo questa correzione sarebbe quindi l'altezza del Polo

$$38^\circ\ 6'\ 43'',4$$

« la stessa precisamente, che trovato aveva colle osservazioni della Polare del 1791 « e 1892, cioè

$$38^\circ\ 6'\ 44'',0$$

« alla quale di preferenza credo dovermi attenere. » Questo valore non fu quindi innanzi mutato, è quello che si da in tutti gli almanacchi e che ancora si usa nell'osservatorio.

Le osservazioni di latitudine del Piazzi si fecero al cerchio di Ramsden collocato nel lato sud dell'osservatorio.

Fino dai primi tempi che venni all'Osservatorio di Palermo era mia intenzione di intraprendere una serie di osservazioni per una nuova ricerca sulla latitudine. Non potei principiarla che nell'83 e finirla nell'84 perchè prima volli studiare il cerchio meridiano, solo strumento che qui potesse servirmi per tali ricerche. Lo strumento meridiano è collocato nel lato nord della Specula; la sua descrizione può vedersi nel Vol. III del *Giornale astronomico e metereologico del reale Osservatorio di Palermo* di Ragona, p. 289 e seg.

Da quattro anni di studii del cerchio meridiano mi risulta che la collimazione in esso si conserva abbastanza bene, e che piccole e regolari ne sono le oscillazioni.

Non così posso dire della inclinazione ed azimut; questi due elementi hanno una variazione annua grande ed abbastanza regolare, ma soffrono anche variazioni brusche non solo in breve periodo di tempo ma anche in una stessa serata; l' inclinazione si conserva però meglio dell'azimut.

In inverno l' azimut acquista un massimo valore negativo di circa 25″ ed in estate un massimo positivo pure di 25″ circa. L' inclinazione tende essa pure ad essere negativa di inverno, e positiva di estate, ma ciò è meno apparente che per l'azimut; i limiti delle sue oscillazioni sono fra + 7″ e — 7″.

Ogni sera di osservazione determinavo l' azimut, la collimazione e l' inclinazione dello strumento; non ebbi però da tener conto di tali grandezze perchè il loro effetto non arrivò mai ad un centesimo di secondo sulla distanza zenitale delle stelle osservate.

Il cerchio meridiano di Palermo è uno dei migliori, ma disgraziatamente la sua collocazione lascia, in oggi, molto da desiderare per l' aumentato movimento cittadino. Le collimazioni nel bagno a mercurio sono ora estremamente difficili: l'orologio del Palazzo, le carozze, il vento, le tramwie, la ferrovia che passa vicinissima non permettono la collimazione che solo nelle più tarde ore della notte, ed anche in queste riesce la cosa difficile; molte volte per fare solo sei puntate al nadir, impiegai non meno di un'ora e mezzo e ciò perchè dovevo aspettare che le oscillazioni della Torre fossero così piccole da permettere la formazione dell' immagine del reticolo.

Nuova determinazione

Fino dal 23 novembre 1883 intrapresi una serie di osservazioni di distanze zenitali al fine di determinare la latitudine.

Dei due cerchi di cui è fornito il nostro strumento meridiano adoperai dapprima il cerchio che ha la vite di fermata; cioè quello che a posizione diretta resta ad est. Era mia intenzione di fare numerose serie di osservazioni in varie posizioni del detto cerchio; dopo fatte 111 determinazioni cercai spostarlo ma trovando molta difficoltà a fare tale operazione, e non avendo sotto mano un

meccanico a cui affidare strumento tanto delicato, onde cercasse di muovere il cerchio, mutai un po' il programma, invertii l'istrumento ed usai l'altro cerchio che senza sforzo si prestava ad essere spostato. Collo strumento invertito e sul cerchio senza la morsetta intrapresi una serie di determinazioni di latitudine facendo sei spostamenti. Abbandonai necessariamente anche le 111 osservazioni fatte nel primo cerchio, e da esse si potrà dedurre solo un valore della latitudine quando si sarà fatto uno studio accurato sulle divisioni dello stesso cerchio; il tempo impiegato nelle prime osservazioni non fu tuttavia ed anche per ora per me intieramente perduto; le stesse osservazioni mi resero, se non altro, molto pratico in tal genere di ricerche e mi ispirarono, in ultimo, maggior fiducia sopra i risultati ottenuti nella seconda serie.

Oltre del cerchio meridiano adoperai un pendolo, un barometro ed un termometro. Il pendolo è di Mudge ed è ottimo; sì il pendolo come il barometro sono ancora quelli usati dal Piazzi.

Del barometro e termometro si determinò le rispettive correzioni, esse sono:

per il barometro . . .	$+ 1^{mm}, 44$
termometro attaccato .	$+ 0^{oc}, 4$
» esterno . .	$- 0^{oc}, 5$

Le osservazioni meteorologiche, anzichè stella per stella, cercai farle ad intervalli il più possibilmente uguali (1); quindi con opportuna interpolazione dedussi le rifrazioni per le singole stelle. Usai le tavole di rifrazione date dall'Albrecht e la formula di rifrazione impiegata, non oltrepassando le mie distanze zenitali i 40 gradi, fu

$$\text{Log R} = \text{Log Tang Z} + \text{Log A} + \text{Log B} + \text{Log T} + \text{Log } \gamma.$$

Per poter spogliare le mie distanze zenitali dagli errori di flessione e dalle piccole differenze nella rifrazione preparai, per le osservazioni, varie paia di stelle collocate alla stessa distanza zenitale, ma una al nord e l'altra al sud. Per ogni stella lessi tutti e quattro i microscopii di cui è fornito il nostro cerchio.

Era mia intenzione, ciò che del resto era anche logico, di fare, in ogni sera di osservazione, almeno due puntate al nadir; ma dovetti accontentarmi di una sola fatta molto tardi non essendo possibile vedere, nelle prime ore della sera, le immagini dei fili riflessi nell'orizzonte a mercurio, e ciò per le ragioni

(1) Confrontai i miei elementi meteorologici anche con quelli gentilmente favoritemi dal mio collega De-Lisa, ricavati dal meteorografo del Secchi, e debitamente ridotti.

dette più sopra. Siccome che il nostro cannocchiale meridiano ha due fili orizzontali così, nel fare la collimazione nel bagno, usai il metodo di Bessel.

Ogni sera di lavoro osservai prima l'inclinazione, quindi le stelle per il tempo, azimut e distanza zenitale, poscia nuovamante l'inclinazione e per ultimo, collimando nel mercurio, determinavo la collimazione e la posizione del nadir sul cerchio; per riflettere la luce nel mercurio usai un vetrino a faccie piane ed inclinato 45° gradi all'orizzonte. Le stelle in distanza zenitale le puntavo in mezzo ai due fili orizzontali e quando esse passavano al filo medio. Alcune sere usai un oculare di maggior ingrandimento per le stelle, ed uno più debole per la puntata al nadir, e ciò perchè il porta-vetro per la riflessione della luce non si addattava all'oculare di maggior ingrandimento, e questo a me riusciva assai comodo per la puntata delle stelle. Nelle sere del 28 marzo e 4 aprile anzichè puntare le stelle nel mezzo, tra i due fili orizzontali, ne puntai il 28 alcune ad uno dei fili, e nel successivo 4 aprile puntai le stesse all'altro filo. Per la riduzione al mezzo anzichè fare la media delle puntate, preferii ridurre ciascuna osservazione usando la media semi-distanza dei fili ottenuta nelle numerose collimazioni al nadir.

Le semi-distanze dei fili ottenute puntando al nadir sono qui raccolte.

Semi-distanze dei fili

10″, 30	
10, 55	
10, 57	
9, 90	
10, 35	
9, 53	
8, 80	
9, 33	
9, 30	
9, 73	
8, 80	
9, 67	
10, 35	
10, 45	
9, 06	
8, 60	
8, 30	
9, 73	
8, 85	
10, 12	
8, 50	
200, 79	media 9″, 56

Non tutte queste distanze si ottennero nelle sere di osservazione più avanti date, ma alcune sono del primo gruppo delle 111 osservazioni di distanza zenitale che, come si disse, furono per ora abbondante. La media è come si vede 9″, 56.

Col micrometro a filo obliquo da me introdotto nel cannocchiale meridiano, questa distanza mi risultò 9″, 44; per la riduzione delle osservazioni del 28 marzo e 4 aprile usai il valore

9″, 56

Oltre delle sere di osservazioni qui pubblicate, osservai ancora il dì 4 e 6 febbraio ed 11 marzo, ma le abbandonai; in dette sere poche stelle potei osservare, perchè grossi nuvoloni vaganti me ne fecero perdere parecchie, di più l'aria era agitata fortemente e le puntate erano incerte. Come dissi, le osservazioni delle distanze zenitali furono fatte in 6 regioni differenti del cerchio; ogni volta che veniva spostato il cerchio determinava l' errore del passo dei quattro microscopii e ciò tanto col cannocchiale diretto al nadir per correggere le puntate al nadir, quanto col cannocchiale diretto nelle vicinanze del zenit verso i luoghi dove dovevano culminare le stelle, per correggere le letture dei microscopii relative ad esse; a ciò fui indotto perchè spesso mi accade di trovare correzioni differenti al zenit ed al nadir. I risultati qui sotto raccolti, sono quelli da me ottenuti (1):

Cento parti del passo delle rispettive viti per ridurle in secondi devono essere corrette di

		I. micr.	II. micr.	III. micr.	IV. micr.
I. Posizione	Stelle	— 0″, 4	— 2″, 7	+ 0″, 3	+ 2″, 4
	Nadir	— 0, 4	— 2, 7	+ 0, 3	+ 2, 4
II. Posizione	Stelle	— 0, 3	— 2, 6	+ 0, 5	+ 2, 5
	Nadir	— 0, 3	— 2, 5	+ 0, 5	+ 2, 5
III. Posizione	Stelle	— 0, 6	— 2, 3	+ 0, 6	+ 2, 6
	Nadir	— 0, 2	— 2, 4	+ 0, 4	+ 2, 8
IV. Posizione	Stelle	— 0, 5	— 2, 4	+ 0, 5	+ 2, 3
	Nadir	— 0, 4	— 2, 6	+ 0, 4	+ 2, 5
V. Posizione	Stelle	— 0, 5	— 2, 5	+ 0, 4	+ 2, 2
	Nadir	— 0, 5	— 2, 7	+ 0, 4	+ 2, 6
VI. Posizione	Stelle	— 0, 3	— 2, 5	+ 0, 3	+ 2, 3
	Nadir	— 0, 6	— 2, 7	+ 0, 2	+ 2, 4

(1) Sul cerchio le divisioni sono lontane 2′ ciascuna, ed il microscopio le percorre con due passi (giri); la testa della vite è divisa in 60 parti.

Nei numeri delle pagine che seguono si trovano i risultati delle osservazioni ed i calcoli relativi; diedi il risultato in tutti i particolari perchè meglio apparisce la operazione e perchè più facile possa riuscire il confronto fra l'attuale mia e le future determinazioni che potranno intraprendersi (1).

Per ogni sera di osservazione si troveranno prima gli elementi meteorologici, quindi le puntate al nadir, le medie, le medie ridotte in secondi e quindi al di sotto la correzione zenitale e la semi-distanza dei fili.

Per ogni stella osservata vi sono a sinistra i gradi ed i minuti, poscia le sessantesime parti del passo della vite lette sui micrometri e quindi la riduzione di queste in secondi, usando il relativo errore del passo. Il primo numero a destra, di ogni stella, è la distanza zenitale, media dei quattro microscopi; il secondo numero è la correzione del zenit; il terzo la rifrazione; il quarto la declinazione apparente della stella e sotto la linea orizzontale vi è la latitudine risultante. Le declinazioni apparenti delle stelle le presi tutte dall'Astr. Jahrbuch e per quelle stelle delle quali non si da che la posizione media calcolai l' apparente cogli elementi dell'A. J. prendendo il moto proprio dal Catalogo fondamentale dell'Auwers.

Per ogni stella vi è un calcolo analogo. Solo nelle sere 28 marzo e 4 aprile si vedrà in alcune stelle un po' di differenza nel calcolo e questa dipende per la riduzione al mezzo dei fili orizzontali.

Posizione I — 22 febbrajo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. del bar.	Term. est.
5^h, 5^m	762^{mm}, 35	11°, 7	7°, 7
5, 35	62, 33	11, 7	7, 6
6, 5	62, 41	11, 7	7, 4
7, 6	62, 53	11, 7	7, 0
8, 6	62, 41	11, 7	6, 9

Nadir

	Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
56′	99^p, 5	98^p, 4	98^p, 2	98^p, 7	98″, 3	
	103, 0	102, 4	102, 7	102, 7	99, 9	
	91, 0	90, 3	90, 9	90, 7	91, 0	
	96, 8	95, 7	96, 2	96, 2	98, 5	96″, 925

(1) Essendo intenzione del mio Direttore di fornire questo Osservatorio di un moderno strumento dei passaggi, spero in seguito poter fare una nuova determinazione con stelle osservate al primo verticale.

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
108p, 6	109p, 5	109p, 5	109p, 2	108″, 8	
112, 9	114, 3	114, 2	113, 8	110, 7	
100, 5	101, 3	101, 5	101, 1	101, 4	
105, 6	105, 6	106, 0	105, 7	108, 2	107″, 275

Lettura nadirale 57′ 42″, 10
Correzione zenit 2, 17, 90

$\frac{1}{2}$ distanza fili 10″, 35

Osservazione stelle per latitudine

17 Camelopardi

335° 6′ 45p, 4	45″, 3		335° 6′ 44″, 82
43, 2	42, 0	+	2 17, 90
40, 4	40, 5	—	27, 23
50, 3	51, 5		62 57 71, 74
			38 6 47, 23

ζ Tauri

17° 0′ 10p, 0	10″, 0		17° 0′ 6″, 90
4, 0	3, 9	+	2 17, 90
(—0, 7)	—0, 7	+	18, 06
14, 1	14, 4		21 4 6, 20
			38 6 49, 06

ν Aurigae

358° 56′ 106p, 1	105″, 7		358° 57′ 44″, 27
104, 9	102, 1	+	2 17, 90
97, 7	97, 9	—	1, 03
108, 8	111, 4		39 6 44, 55
riduz. luogo appar. — 2″, 21			38 6 45, 69

θ Aurigae

0° 52′ 23p, 6	23″, 5		0° 52′ 22″, 20
19, 8	19, 3	+	2 17, 90
16, 3	16, 3	+	94
29, 0	29, 7		37 12 7, 79
			38 6 48, 83

ν Orionis

23° 16′ 86ᵖ, 8	86″, 5		23° 17′ 23″, 52
83, 6	81, 3	+	2 17, 90
75, 1	75, 3	+	25, 38
88, 9	91, 0		14 46 41, 32
			36 6 48, 12

8 Lincis

336° 30′ 0ᵖ, 2	120″, 2		336° 30′ 0″, 47
(—2, 2)	117, 9	+	2 17, 90
116, 0	116, 3	—	25, 55
7, 3	127, 5		61 34 54, 07
			38 6 46, 89

ξ Geminorum

25° 2′ 68ᵖ, 7	68″, 4		25° 3′ 4″, 85
64, 5	62, 8	+	2 17, 90
55, 8	56, 0	+	27, 57
70, 5	72, 2		13 0 57, 72
			38 6 47, 59

63 Aurigae

358° 34′ 9ᵖ, 8	9″, 8		358° 34′ 7″, 45
3, 7	3, 6	+	2 17, 90
1, 0	1, 0	—	1, 43
15, 1	15, 4		39 30 24, 10
			38 6 48, 02

19 Lincis seq.

342° 34′ 58ᵖ, 0	57″, 8		342° 34′ 57″, 32
55, 4	53, 9	+	2 17, 90
52, 3	52, 5	—	18, 46
63, 6	65, 1		55 29 51, 12
			38 6 47, 88

ρ Geminorum

6° 2′ 104p, 3	103″, 9		6° 3′ 41″, 55
101, 8	99, 1	+	2 17, 90
93, 9	94, 2	+	6, 30
106, 5	109, 0		32 0 41, 06
			38 6 46, 81

[26 Lincis]

350° 12′ 56p, 2	56″, 0		350° 12′ 54″, 10
51, 8	50, 4	+	2 17, 90
48, 3	48, 4	—	10, 13
60, 2	61, 6		47 51 43, 25
riduz. luogo app. — 6″, 78			38 6 45, 12

χ Geminorum

9° 56′ 89p, 2	88″, 9		9° 57′ 25″, 20
84, 3	82, 0	+	2 17, 90
77, 0	77, 2	+	10, 40
90, 5	92, 7		28 6 54, 94
			38 6 48, 44

Posizione Prima — 23 Febbrajo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. barom.	Term. est.
5h, 12m	760mm, 81	11°, 2	7°, 9
6, 12	760, 81	11, 2	7, 7
6, 43	760, 85	11, 2	7, 6
7, 13	760, 89	11, 2	7, 4
7, 44	760, 85	11, 2	7, 1
8, 14	760, 81	11, 2	6, 8

Nadir

	Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
56′	98p, 7	98p, 7	98p, 4	99p, 0	98p, 7	98″, 3	
	102, 4	102, 9	102, 8	104, 0	103, 0	100, 2	
	90, 8	90, 5	90, 7	92, 5	91, 1	91, 4	
	95, 9	95, 7	95, 5	96, 5	95, 9	98, 2	97″, 025

Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
110p, 0	108p, 6	107p, 5	107p, 2	108p, 3	107″, 9	
114, 2	113, 3	112, 2	113, 0	113, 2	110, 1	
102, 4	101, 1	100, 5	100, 2	101, 1	101, 4	
106, 9	105, 2	103, 5	104, 2	104, 9	107, 4	106″, 700

Letture nadirale 57′ 41″, 86
Correzione Zenit 2 18, 14

$\frac{1}{1}$ distanza fili 9″, 67

Osservazione stelle per latitudine

δ Orionis

38° 26′ 72p, 1	71″, 8		38° 27′ 8″, 27
67, 1	65, 3	+	2 18, 14
62, 5	62, 7	+	46, 61
71, 6	73, 3	—	0 23 24, 77
			38 6 48, 25

ζ Tauri

17° 0′ 9p, 9	9″, 9		17° 0′ 7″, 60
5, 0	4, 9	+	2 18, 14
0, 4	0, 4	+	17, 97
14, 9	15, 2		21 4 6, 20
			38 6 49, 91

[ν Aurigae]

358° 56′ 106p, 4	106″, 0		358° 57′ 44″, 00
103, 5	100, 7	+	2 18, 14
97, 2	97, 5	—	1, 02
109, 2	111, 8		39 6 44, 60
riduz. luogo app. — 2″ 16			33 6 45, 72

θ Aurigae

0° 52′ 24p, 1	24″, 0		0° 52′ 22″, 72
19, 6	19, 1	+	2 18, 14
16, 5	16, 5	+	0, 93
30, 6	31, 3		37 12 7, 84
			38 6 49, 63

ν Orionis

23° 16′ 86ᵖ, 8	86″, 5		23° 17′ 23″, 12
82, 0	79, 7	+	2 18, 14
75, 7	75, 9	+	25, 31
88, 3	90, 4		14 46 41, 27
			38 6 47, 84

8 Lincis

336° 28′ 0ᵖ, 2	120″, 2		336° 30′ 00″, 65
—3, 0	117, 1	+	2 18, 14
—3, 1	116, 9	—	25, 48
8, 2	128, 4		61 34 54, 20
			38 6 47, 51

ξ Geminorum

25° 2′ 68ᵖ, 2	67″, 9		25° 3′ 4″, 65
64, 0	62, 3	+	2 18, 14
56, 4	56, 6	+	27, 47
70, 1	71, 8		13 0 57, 26
			38 6 47, 26

19 Lincis sequens

342° 34′ 57ᵖ, 3	57″, 1		342° 34′ 56″, 93
54, 6	53, 1	+	2 18, 14
52, 0	52, 2	—	18, 39
63, 8	65, 3		55 29 51, 28
			38 6 47, 96

ρ Geminorum

6° 2′ 105ᵖ, 1	104″, 7		6° 3′ 41″, 82
100, 5	97, 8	+	2 18, 14
94, 4	94, 7	+	6, 28
107, 5	110, 1		32 0 41, 14
			38 6 47, 38

[26 Lincis]

350° 12′ 55p, 4	55″, 2		350° 12′ 54″, 45
52, 1	50, 6	+	2 18, 14
49, 4	49, 6	−	10, 11
61, 0	62, 4		47 51 43, 42
rid. luogo app. — 6″, 61.			38 6 45, 90

χ Geminorum

9° 56′ 87p, 0	86″, 7		9° 57′ 23″, 82
82, 8	80, 5	+	2 18, 14
76, 7	76, 9	+	10, 38
89, 0	91, 2		28 6 55, 01
			38 6 47, 35

B. 1147

321° 58′ 44p, 9	44″, 8		321° 58′ 44″, 87
44, 0	42, 8		2 18, 14
40, 6	40, 7		45, 90
50, 0	51, 2		76 6 29, 37
			38 6 46, 48

Posizione Seconda — 1 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
6h, 40m	750mm, 51	— 13°, 0	12°, 1
7, 10	750, 61	»	11, 7
7, 40	750, 73	»	11, 2
8, 11	750, 88	»	11, 2
8, 41	751, 03	»	11, 2
9, 11	751, 14	»	11, 0
9, 41	751, 25	»	10, 9

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
58′ 42p, 7	43p, 3	43p, 3	43p, 1	43″, 0	
47, 3	48, 0	47, 5	47, 6	46, 4	
35, 0	35, 4	35, 3	35, 2	35, 3	
39, 8	40, 7	40, 4	40, 3	41, 3	41″, 500
33, 5	34, 5	35, 4	34, 2	34, 1	
37, 7	39, 4	38, 3	38, 5	37, 5	
24, 9	27, 7	27, 0	26, 5	26, 6	
31, 0	32, 4	32. 1	31, 8	32, 6	32, 700

Lettura nadirale 58′ 37″, 10
Correzione zenit 1 22, 90 $\frac{1}{2}$ distanza fili 8″, 80

Osservazione stelle per latitudine

8 Lincis

336° 30′ 53p, 5	53″, 3		336° 30′ 54″, 00
50, 7	49, 4	+	1 22, 90
50, 4	50, 6	—	24, 72
61, 1	62, 7		61 34 55, 00
			38 6 47, 18

[ψ⁵ Aurigae]

354° 24′ 4p, 7	4″, 7		354° 24′ 4″, 55
0, 2	0, 2	+	1 22, 90
— 0, 5	— 0, 5	—	5, 56
13, 4	13, 8		43 41 25, 91
rid. luogo app. — 3″, 10			38 6 47, 80

63 Aurigae

358° 34′ 62p, 5	62″, 3		358° 35′ 00″, 65
56, 4	55, 0	+	1 22, 90
55, 0	55, 2	—	1, 39
68, 4	70, 1		39 30 24, 80
			38 6 46, 96

ρ Geminorum

6° 4′ 40ᵖ, 8	40″, 7		6° 4′ 38″, 77
33, 1	32, 2	+	1 22, 90
33, 6	33, 7	+	6, 10
47, 3	48, 5		32 0 41, 70
			38 6 49, 47

[26 Lincis]

350° 12′ 109ᵖ, 8	109″, 4		350° 13′ 49″, 60
106, 6	103, 9	+	1 22, 90
105, 2	105, 7	—	9, 83
116, 4	119, 4		47 51 44, 44
rid. luogo app. — 5″, 59			38 6 47, 11

χ Geminorum

9° 58′ 21ᵖ, 0	20″, 9		9° 58′ 19″, 47
13, 9	13, 5	+	1 22, 90
14, 0	14, 1	+	10, 08
28, 7	29, 4		28 6 55, 50
			38 6 47, 95

β Cancri

28° 32′ 44ᵖ, 0	43″, 9		28° 32′ 39″, 90
35, 9	35, 0	+	1 22, 90
32, 0	32, 1	+	31, 13
47, 4	48, 6		9 32 15, 50
			18 6 49, 43

G 1450

359° 40′ 48ᵖ, 3	48″, 2		359° 40′ 47″, 47
43, 0	41, 9	+	1 22, 90
42, 6	42, 8	—	0, 30
55, 6	57, 0		38 24 36, 70
			38 6 46, 77

ι Cancri

8° 54′ 30ᵖ, 5	30″, 4		8° 54′ 28″, 57
24, 0	23, 4	+	1 22, 90
21, 8	21, 9	+	8, 99
37, 6	38, 6		29 10 47, 60
			38 6 48, 06

ζ Hydrae

31° 42′ 2ᵖ, 1	122″, 1		31° 41′ 57″, 82
— 7, 0	113, 2	+	1 22, 90
—10, 5	109, 5	+	35, 35
6, 3	126, 5		6 22 53, 40
			38 6 49, 47

κ Ursae maj

350° 28′ 52ᵖ, 6	52″, 4		350° 28′ 51″, 75
47, 1	45, 9	+	1 22, 90
47, 0	47, 2	—	9, 58
60, 0	61, 5		47 36 41, 90
			38 6 46, 97

[38 Lincis]

0° 48′ 4ᵖ, 8	4″, 8		0° 48′ 4″, 30
— 1, 3	— 1, 3	+	1 22, 90
— 0, 4	— 0, 4	+	0, 82
13, 7	14, 1		37 17 21, 40
rid. luogo app. —12″, 09			38 6 49, 42

[G 1564]

328° 20′ 12ᵖ, 9	12″, 9		328° 20′ 14″, 42
10, 6	10, 3	+	1 22, 90
11 9	11, 9	—	35, 27
22, 1	22, 6		69 45 44, 46
rid. luogo app. —7″, 56			38 6 46, 51

Posizione Seconda — 9 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
6^h, 30^m	754^{mm}, 23	13°, 0	13°, 0
7, 11	23	»	12, 4
7, 41	46	»	11, 3
8, 11	38	»	10, 3
8, 42	42	»	9, 8
9, 12	46	»	9, 7
9, 42	46	»	9, 5

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
58′ 44ᵖ, 6	45ᵖ, 9	44ᵖ, 0	44ᵖ, 8	44″, 7	
48, 5	49, 5	48, 1	48, 7	47, 5	
36, 2	37, 6	34. 9	36, 2	36, 3	
41, 3	42, 7	40, 7	41, 6	42, 6	42″, 775
35, 0	35, 4	35, 0	35, 1	35, 0	
38, 1	38, 4	39, 0	38, 5	37, 5	
26, 4	27, 0	26, 6	26, 6	26, 7	
31, 5	32, 1	32, 6	32, 1	33, 0	33, 050

Lettura nadirale 58′ 37″ 91
Correzione zenit + 1 22 09

$\frac{1}{2}$ distanza fili 9″, 73

Osservazione stelle per latitudine

8 Lincis

336° 30′ 53ᵖ, 7	53″, 5		336° 30′ 54″, 37
49, 6	48, 4	+	1 22, 09
51, 7	51, 9	—	24, 80
62, 2	63, 7		61 34 55, 76
			38 6 47, 42

[ψ^5 Aurigae]

354° 24′	4p, 4	4″, 4		354° 24′ 3″, 87
	— 2, 8	— 2, 7	+	1 22, 09
	0, 0	0, 0	—	5, 58
	13, 4	13, 8		43 41 26, 46
	rid. luogo app. — 2″, 55			36 6 46, 84

63 Aurigae

358° 34′	62p, 9	62″, 7		358° 35′ 0″, 95
	55, 8	54, 3	+	1 22, 09
	55, 9	56, 1	—	1, 39
	68, 9	70, 6		39 30 25, 46
				38 6 47, 11

ρ Geminorum

6° 4′	41p, 0	40″, 9		6° 4′ 38″, 95
	33, 0	32, 1	+	1 22, 09
	33, 0	33, 1	+	6, 12
	48, 5	49, 7		32 0 42, 18
				39 6 49, 34

[26 Lincis]

350° 12′	110p, 8	110″, 5		350° 13′ 48″, 95
	105. 2	102, 8	+	1, 22, 09
	104, 0	104, 5	—	9, 87
	115, 1	118, 0		47 51 45, 52
	rid. luogo app. — 4″, 51			38 6 46, 69

χ Geminorum

9° 58′	22p, 0	21″, 9		9° 58′ 19″, 85
	13, 7	13, 3	+	1 22, 09
	14, 1	14, 2	+	10, 14
	29, 2	30, 0		28 6 56, 06
				38 6 48, 14

β Cancri

28° 32′ 45ᵖ, 1	45″, 0		28° 32′ 40″, 25
35, 2	34, 3	+	1 22, 09
33, 2	33, 3	—	31, 38
47, 2	48, 4		9 32 15, 50
			38 6 49, 22

G 1450

359° 40′ 47ᵖ, 2	47″, 1		359° 40′ 47″, 12
43, 0	41, 9	+	1 22, 09
43, 0	43, 2	—	0, 30
54, 9	56, 3		38 24 37, 67
			38 6 46, 58

ι Cancri

8° 54′ 32ᵖ, 0	31″, 9		8° 54′ 29″, 20
23, 1	22, 5	+	1 22, 09
22, 8	22, 9	+	9, 08
38, 5	39, 5		29 10 48, 32
			38 6 48, 69

ζ Hydrae

31° 42′ 2ᵖ, 7	122″, 7		31° 41′ 58″, 00
— 7, 8	112, 4	+	1 22, 09
—10, 0	110, 0	+	35, 68
6, 7	126, 9		6 22 53, 23
			38 6 49, 00

κ Ursae maj

350° 28′ 52ᵖ, 0	51″, 8		350° 28′ 51″, 15
46, 4	45, 2	+	1 22, 09
47, 0	47, 2	—	9, 66
58, 9	60, 4		47 36 43, 35
			38 6 46, 93

h Ursae maj

334° 30′ 112p, 4	112″, 1		334° 31′ 52″, 75
110, 1	107, 2	+	1 22, 09
110, 3	110, 8	—	27, 49
32 0, 9	120, 9		63 33 59, 11
			38 6 46, 46

[G 1564]

328° 20′ 12p, 8	12″, 8		328° 20′ 13″, 80
9, 8	9, 5	+	1 22, 09
11, 1	11, 1	—	35, 59
21, 3	21, 8		69 45 46, 62
rid. luogo app. — 5″, 40			38 6 46, 92

Posizione Terza — 15 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
7h, 00m	764mm, 03	13°, 3	12°, 7
7, 30	764, 03	13, 3	12, 4
8, 15	764, 11	13, 3	11, 9
9, 00	764, 13	13, 4	11, 1
9, 40	764, 13	13, 4	10, 4

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
26′ 81p, 0	82p, 3	82p, 7	82p, 0	81″, 8	
82, 4	84, 2	84, 6	83, 7	81, 7	
66, 4	68, 0	68, 3	67, 6	67, 8	
75, 0	76, 0	77, 2	76, 1	78, 3	77″, 400
72, 0	73, 1	73, 0	72, 7	72, 6	
73, 8	74, 7	74, 4	74, 3	72, 5	
57, 6	58 5	58, 1	58, 1	58, 3	
66, 1	67, 1	68, 2	67, 1	69, 0	68, 100

Lettura nadirale 27′ 12″, 75 $\frac{1}{2}$ distanza fili 9″, 30
Correzione zenit + 32 47 25

Osservazione stelle per lalitudine

63 Aurigae

358° 2′	95p, 0	94″, 5		358° 3′ 35″, 47
	92, 8	90, 6	+	32 47, 25
	91, 9	92, 4	—	1, 41
	101, 8	104, 4		39 30 25, 84
				38 6 47, 15

ρ Geminorum

5° 32′	69p, 6	69″, 2		5° 33′ 10″, 02
	65, 6	64, 1	+	32 47, 25
	66, 5	66, 9	+	6, 19
	77, 9	79, 9		32 0 42, 54
				38 6 46, 00

[26 Lincis]

349° 42′	21p, 4	21″, 3		349° 42′ 22″, 30
	16, 6	16, 3	+	32 47, 25
	20, 8	20, 9	—	9, 96
	29, 9	30, 7		47 51 46, 24
	rid. luogo app. — 3″, 79			38 6 45, 83

χ Geminorum

9° 26′	53p, 0	52″, 7		9° 26′ 53″, 07
	48, 0	46, 9	+	32 47, 25
	49, 5	49, 8	+	10, 23
	61, 3	62, 9		28 6 56, 46
				38 6 47, 01

β Cancri

[illegible]	0′ 73p, 8	73″, 4		28° 1′ 12″, 40
	68, 0	66, 4	+	32 47, 25
	67, 0	67, 4	+	31, 60
	80, 3	82, 4		9 32 15, 52
				38 6 46, 77

G 1450

359° 8′	77p, 5	77″, 1		359° 9′ 18″, 47
	74, 2	72, 5	+	32 47, 25
	75, 1	75, 5	—	0, 30
	86, 5	88, 8		38 24 38, 36
				38 6 43, 78

ι Cancri

8° 22′	61p, 4	61″, 0		8° 23′ 1″, 30
	56, 7	55, 4	+	32 47, 25
	57, 7	58, 0	+	9, 14
	69, 0	70, 8		29 10 48, 86
				38 6 46, 55

ζ Hydrae

31° 10′	31p, 5	31″, 3		31° 10′ 30″, 07
	24, 9	24, 3	+	32 47, 25
	24, 2	24, 3	+	35, 95
	39, 4	40, 4		6 22 53, 24
				38 6 46, 51

κ Ursae maj.

349° 56′	80p, 6	80″, 1		349° 57′ 22″, 20
	78, 7	76, 9	+	32, 47, 25
	80, 2	80, 7	—	9, 74
	88, 8	91, 1		47 36 44, 38
				38 6 44. 09

[38 Lincis]

0° 16′	33p, 8	33″, 6		0° 16′ 34″, 82
	29, 9	29, 2	+	32 47, 25
	32, 2	32, 4	+	0, 84
	43, 0	44, 1		37 17 23. 33
	rid. luogo app. — 10″, 16			38 6 46, 24

h Ursae maj.

334° 0′ 21p, 0	20″, 9		334° 0′ 24″, 35
21, 3	20, 8	+	32 47, 25
24, 5	24, 6	—	27, 74
30, 3	31, 1		63 34 0, 55
			38 6 44, 41

[G 1564]

327° 48′ 41p, 8	41″, 6		327° 48′ 44″, 82
42, 3	41, 4	+	32 47, 25
45, 2	45, 4	—	35, 94
49, 7	50, 9		69 45 48, 14
rid. luogo app. — 3″, 88			38 6 44, 27

Posizione Terza — 18 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
7h, 47m	765mm, 48	13°, 4	13°, 1
8, 17	765, 52	13, 4	12, 0
8, 47	765, 56	13, 4	11, 8
9, 48	765, 55	13, 4	11, 4

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
26′ 83p, 5	83p, 2	83p, 6	83p, 4	83″, 2	
86, 6	87, 0	87, 4	87, 0	84, 9	
69, 2	69, 9	69, 5	69, 5	69, 8	
77, 5	77, 9	77, 7	77, 7	79, 9	79″, 450
74, 8	74, 1	73, 6	74, 2	74, 1	
77, 1	76, 8	77, 3	77, 1	75, 2	
60, 3	60, 0	60, 5	60, 3	60, 5	
69, 2	68, 7	68, 6	68, 8	70, 7	70, 125

Lettura nadirale 27′ 14″, 79 $\frac{1}{2}$ distanza fili 9″, 33.
Correzione zenit + 32 45, 21

Osservazione stelle per latitudine

[26 Lincis]

349° 42′ 21P, 0	20″, 9		349° 42′ 23″, 03
18, 9	18, 5	+	32 45, 21
21, 2	21, 3	—	9, 95
30, 6	31, 4		47 51 46, 55
rid. luogo app. — 3″, 48			38 6 44, 84

χ Geminorum

9° 26′ 54P, 0	53″, 7		9° 26′ 54″, 20
50, 1	48, 9	+	32 45, 21
50, 2	50, 5	+	10, 22
62, 0	63, 7		28 6 56, 62
			38 6 46, 25

β Cancri

28° 0′ 76P, 0	75″, 6		28° 1′ 14″, 67
71, 1	69, 5	+	32 45, 21
69, 6	70, 0	+	31, 60
81, 5	83, 6		9 32 15, 57
			38 6 47, 05

G 1450

359° 8′ 79P, 8	79″, 3		359° 9′ 21″, 55
77, 7	75, 9	+	32 45, 21
79, 0	79, 5	—	0, 30
89, 2	91, 5		38 24 38, 68
			38 6 45, 14

ι Cancri

8° 26′ 62P, 0	61″, 6		8° 23′ 2″, 47
58, 3	56, 9	+	32 45, 21
58, 7	59, 1	+	9, 14
70, 5	72, 3		29 10 49, 14
			38 6 46, 96

ζ Hydrae

31° 10′ 34ᵖ, 0	33″, 8		31° 10′ 32″, 82
28, 6	27, 9	+	32 45, 21
27, 4	27. 5	+	35, 95
41, 1	42, 1		6 22 53, 18
			38 6 47, 16

κ Ursae maj.

349° 56′ 81ᵖ, 9	81″, 4		349° 57′ 24″, 27
81, 6	79, 8	+	32 45, 21
82, 3	82, 8	—	9, 74
90, 8	93, 1		47 36 44, 85
			38 6 44, 59

h Ursae maj.

334° 0′ 21ᵖ, 4	21″, 3		334° 0′ 24″, 62
21, 6	21, 1	+	32 45, 21
24, 7	24, 8	—	27, 71
30, 5	31, 3		63 34 1, 25
			38 6 43, 37

G 1564

327° 48′ 41ᵖ, 8	41″, 6		327° 48′ 45″, 37
43, 8	42, 8	+	32 45, 21
45, 1	45, 3	—	35, 88
49. 5	51, 8		69 45 48. 89
			38 6 43. 59

Posizione Terza — 26 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. barom.	Term. est.
8ʰ. 00ᵐ	754ᵐᵐ, 54	13°, 1	12°, 4
9. 00	754. 54	13, 1	10. 8
9. 50	754. 69	13, 2	9, 5
10. 50	754, 79	13, 1	9, 2
11. 00	754, 80	13, 1	9, 1

Nadir

	Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
26′	72p, 0	70p, 9	70p, 1	71p, 2	71p, 1	70″, 0	
	76, 3	74, 9	74, 1	75, 3	75, 1	73, 3	
	58, 2	57, 3	56, 1	57, 6	57, 3	57, 5	
	65, 8	65, 3	64, 4	66, 0	65, 4	67, 2	67″, 000
	78, 7	80, 7	77, 7	79, 9	79, 2	79, 0	
	84, 0	85, 1	82, 4	84, 5	84, 0	82, 0	
	65, 6	67, 3	65, 0	66, 4	66, 1	66, 3	
	73, 3	75, 1	72, 2	74, 5	73, 8	75, 9	75, 800

Lettura nadirale + 27′ 11″, 40
Correzione zenit 32 48, 60

$\frac{1}{2}$ distanza fili 8″, 80

Osservazione stelle per latitudine

[26 Lincis]

349° 42′ 15p, 5	15″, 4		349° 42′ 17″, 37
14, 0	13, 7	+	32 48, 60
15, 0	15, 1	—	9, 83
24, 7	25, 3		47 51 47, 29
riduz. luogo app. — 2″, 74			38 6 43, 43

χ Geminorum

9° 26′ 49p, 6	49″, 3		9° 26′ 50″, 40
47, 2	46, 1	+	32 48, 60
46, 5	46, 7	+	10, 08
58, 0	59, 5		28 6 57, 12
			38 6 46, 20

β Cancri

28° 0′ 71p, 2	70″, 8		28° 1′ 10″, 92
68, 4	66, 8	+	32 48, 60
65, 7	66, 1	+	31, 18
78, 0	80, 0		9 32 15, 65
			38 6 46, 35

[G 1460]

344° 26′ 71ᵖ, 2	70″, 8		344° 27′ 14″, 42
73, 2	71, 5	+	32 48, 60
72, 9	73, 3	—	15, 38
80, 0	82, 1		53 6 58, 13
rid luogo app.	— 2″, 16		38 6 45, 77

ι Cancri

8° 22′ 58ᵖ, 0	57″, 6		8° 22′ 59″, 05
56, 0	54, 6	+	32 48, 60
55, 6	55, 9	+	9, 03
66, 3	68, 1		29 10 49, 82
			38 6 46, 50

[σ^2 Cancri med.]

6° 32′ 55ᵖ, 0	54″, 7		6° 32′ 56″, 42
53, 5	52, 2	+	32 48, 60
53, 2	53, 5	+	7, 16
63, 6	65, 3		31 0 54, 07
			38 6 46, 25

κ Hursae maj.

349° 56′ 78ᵖ, 6	78″, 1		349° 57′ 21″, 42
80, 2	78, 4	+	32 48, 60
79, 0	79, 5	—	9, 62
87, 4	89, 7		47 36 46, 05
			38 6 46, 45

θ Hydrae

34° 44′ 87ᵖ, 5	87″, 0		34° 45′ 25″, 77
83, 4	81, 5	+	32 48, 60
79, 0	79, 5	+	40. 77
92, 7	95, 1		2 47 52. 25
			38 6 47. 39

10 Leonis min.

0° 38′ 80p, 8	80″, 3		0° 39′ 22″, 67
80, 0	78, 2	+	32 48, 60
79, 6	80, 1	+	1, 21
89, 8	92, 1		36 54 33, 47
			38 6 45, 95

υ Ursae maj

337° 58′ 79p, 7	79″, 2		337° 59′ 22″, 75
81, 8	80, 0	+	32 48, 60
81, 5	82, 0	—	22, 72
87, 5	89, 8		59 34 57, 30
			38 6 45, 93

G 1586

324° 8′ 45p, 7	45″, 5		324° 8′ 49″, 57
49, 5	48, 3	+	32 48, 60
49, 3	49, 6	—	40, 90
53, 5	54, 9		73 25 47, 59
			38 6 44. 86

ζ Leonis.

13° 34′ 13p, 5	13″, 4		13° 34′ 14″, 52
10, 1	9, 9	+	32 48, 60
11, 0	11, 1	+	14, 55
23, 1	23, 7		23 59 28, 47
			38 6 46, 14

31 Leonis min.

0° 16′ — 0p, 4	— 0″, 4		0° 16′ 2″, 40
— 1, 3	— 1, 3	+	32 48. 60
— 0, 1	— 0. 1	+	0. 82
11, 1	11, 4		37 17 53. 82
			38 6 45. 64

42 Leonis min.

6° 16′ 27ᵖ, 2	27″, 3		6° 16′ 28″, 72
25, 3	24, 7	+	32 48, 60
25, 4	25, 5	+	6, 93
36, 4	37, 4		31 17 22, 70
			38 6 46, 95

l Leonis

26° 24′ 14ᵖ, 2	14″, 1		26° 24′ 13″, 32
9, 1	8, 9	+	32 48, 60
8, 2	8, 3	+	29, 43
21, 5	22, 0		11 9 15, 07
			38 6 46, 42

θ Leonis

21° 30′ 1ᵖ, 1	1″, 1		21° 30′ 1″, 40
— 3, 0	— 2, 9	+	32 48, 60
- 3, 0	— 3, 0	+	23, 45
10, 1	10, 4		16 3 33, 32
			38 6 46, 77

G 1771

332° 36′ 34ᵖ, 6	34″, 4		332° 36′ 37″, 72
36, 9	36, 0	+	32 48, 60
37, 0	37, 2	—	29, 31
42, 2	43, 3		64 57 47, 40
			38 6 44, 41

Posizione Quarta — 28 Marzo 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
8ʰ, 29ᵐ	756ᵐᵐ, 67	13°, 7	13°, 0
9, 48	756, 75	13, 7	11, 9
10, 22	756, 62	13, 6	11, 6
11, 16	756, 57	13, 6	11, 5

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
4′ 27p, 0	27p, 8	27p, 6	27p, 5	27″, 4	
25, 3	25, 9	25, 3	25, 5	24, 9	
13, 7	15, 7	14, 5	14, 6	14, 7	
23, 9	25, 0	24, 9	24, 6	25, 2	23″, 050
17p, 5	17p, 3	18p, 4	17p, 7	17″, 7	
16, 1	15, 5	16, 5	16, 0	15, 5	
4, 6	3, 9	5, 8	4, 8	4, 8	
15, 1	15, 7	16, 3	15, 7	16, 1	13, 520

Lettura nadirale 4′ 18″, 29 $\frac{1}{2}$ distanza fili 9″, 53
Correzione zenit — 4, 18 . 29

Osservazione stelle per latitudine

[G 1460]

345° 4′ 19p, 0	18″, 9		345° 4′ 21″, 05
20. 2	19, 7	—	4 18, 29
19. 4	19, 5	—	15, 34
25. 5	26. 1		57 6 58, 39
riduz. luogo app. — 2″, 52			38 6 45, 81

ι Cancri (*)

8° 58′ 114p, 5	113″. 9		8° 59′ 56″, 22
115, 3	112, 6	—	4 18, 29
114, 4	115, 0	+	9, 00
3, 3	123, 4		29 10 49, 96
			38 6 36, 89
		r.c.	+ 9, 56
			46, 45

[σ^2 Cancri med.]

7° 10′ 0p, 6	0″, 6		7° 10′ 2″, 57
(—0, 4)	—0. 4	—	4 18, 29
0, 5	0. 5	+	7, 13
9, 4	9, 6		31 0 54, 27
riduz. luogo appar. — 9″, 69			38 6 45, 68

(*) Questa e tutte le stelle che portano la riduzione al centro (r.c.) furono osservate, anzichè nel mezzo dei due fili, ad uno dei fili, come si disse da principio.

x Ursae maj

350° 34′ 14p, 7	14″, 6		350° 34′ 17″, 40
14, 6	14, 3	—	4 18, 29
16, 9	17, 0	—	9, 59
23, 1	23, 7		47 36 46, 28
			38 6 35, 80
		r.c.	+ 9, 56
			45, 36

θ Hydrae

35° 22′ 33p, 0	32″, 8		35° 22′ 32″, 42
28, 6	27, 9	—	4 18, 29
28, 6	28, 8	+	40, 61
39, 3	40, 2		2 47 52, 30
			38 6 47, 04

10 Leonis min.

1° 16′ 17p, 4	17″, 3		1° 16′ 19″, 72
16, 4	16, 0	—	4 18, 29
19, 8	19, 9	+	1, 20
25, 1	25, 7		36 54 33, 71
			38 6 36, 34
		r.c.	+ 9, 56
			45, 90

υ Ursae maj

338° 36′ 23p, 6	23″, 5		338° 36′ 26″, 62
25, 8	25, 2	—	4 18, 29
26, 0	26, 1	—	22, 60
31, 0	31, 7		59 34 57, 67
			38 6 43, 40

G 1586

324° 44′ 102p, 3	101″, 8		324° 45′ 44″, 58
106, 6	104, 0	—	4 18, 29
104, 6	105, 1	—	40, 70
105, 0	107, 4		73 25 48, 01
			38 6 33, 60
		r.c.	+ 9, 56
			43, 16

ζ Leonis

14° 10′ 79p, 5	79″, 1		14° 11′ 20″, 72
80, 0	78, 1	—	4 18, 29
78, 1	78, 5	+	14, 47
85, 3	87, 2		23 59 28, 70
			38 6 45, 60

31 Leonis min.

0° 52′ 58p, 1	57″, 8		0° 52′ 59″, 60
57, 9	56, 5	—	4 18, 29
57, 5	57, 8	+	0, 81
64, 8	66, 3		37 17 54, 19
			38 6 36, 31
		r.c.	+ 9, 56
			45, 87

42 Leonis min.

6° 52′ 93p, 0	92″, 5		6° 53′ 34″, 37
93, 1	90, 8	—	4 18, 29
92, 3	92, 8	+	6, 88
99, 1	101, 4		31 17 22, 98
			38 6 45, 94

l Leonis

27° 0′ 68p, 0	67″, 6		27° 1′ 8″, 20
65, 0	63, 5	—	4 18, 29
64, 9	65, 3	+	29, 25
74, 7	76, 4		11 9 15, 18
			38 6 34, 34
		r.c.	+ 9, 56
			43, 90

θ Leonis

22° 6′ 65p, 9	65″, 5		22° 7′ 6″, 20
63, 8	62, 3	—	4 18, 29
63, 1	63, 4	+	23, 31
71, 9	73, 6		16 3 33, 49
			38 6 44, 71

Posizione Quarta — 4 Aprile 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
8^h, 10^m	755^{mm}, 35	+ 16°, 0	14°, 6
9, 0	755, 45	16, 0	13, 9
9, 35	755, 55	15, 8	13, 8
10, 25	755, 55	15, 9	13, 9
11, 20	755, 55	15, 9	13, 6

Nadir

Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
4′ 25p, 6	28p, 3	27p, 6	27p, 4	27p, 2	27″, 1	
24, 8	27, 5	28, 2	26, 7	26, 8	26, 1	
14, 4	17, 1	17, 1	15, 5	16, 0	16, 1	
23, 2	26, 6	26, 9	25, 4	25, 5	26, 1	23″, 850
18, 0	16, 8	16, 6	16, 7	17, 0	16, 9	
17, 0	16, 6	19, 4	16, 8	16, 3	15, 8	
6, 5	5, 6	4, 0	5, 4	5, 4	5, 4	
16, 3	15, 5	14, 5	15, 8	15, 5	15, 9	13, 500

Lettura nadirale 4′ 18″, 68 $\frac{1}{2}$ distanza fili 10″, 35
Correzione zenit — 4 18, 68

Osservazione stelle per latitudine

[G 1460]

345° 4′	15p, 7	15″, 6	345° 4′	19″, 00
	17, 2	16, 8	— 4	18, 68
	18, 5	18, 6	—	15, 24
	24, 4	25, 0	53 6	59, 18
	rid. luogo app. — 1″, 73		38 6	44, 26

ι Cancri (*)

9° 0′ 12p, 6	12″, 5		9° 0′	15″, 10
12, 3	12, 1	—	4	18, 68
13, 4	13, 5	+		8, 95
21, 8	22, 3		29 10	50, 52
			38 6	55, 59
		r.c.	—	9, 56
				46, 33

[σ² Cancri med.]

7° 10′ 0p, 0	0″, 0		7° 10′	2″, 60
(— 0, 9)	— 0, 9	—	4	18, 68
1, 4	1, 4	+		7, 09
9, 7	9, 9		31 0	54, 86
riduz. luogo app. — 9″, 10			38 6	45, 87

κ Ursae maj.

350° 34′ 31p, 2	31″, 0		350° 34′	34″, 00
32, 0	31, 3	—	4	18, 68
32, 8	33, 0	+		9, 54
39, 8	40, 7		47 36	47, 18
			38 6	52, 96
		r.c.	—	9, 56
				43, 40

θ Hydrae

35° 22′ 31p, 6	31″, 4		35° 22′	33″, 15
30, 3	29, 6	—	4	18, 68
30, 3	30, 5	+		40, 32
40, 2	41, 1		2 47	52, 34
			38 6	47, 13

(*) Questa e tutte le stelle che portano la riduzione al centro (r. c.) furono osservate, anzichè nel mezzo dei due fili, ad uno dei fili, come si disse da principio.

10. Leonis min.

1° 16′ 36p, 3	36″, 1		1° 16′	37″, 98
35, 6	34, 8	—	4	18, 68
35, 7	35, 9	+		1, 20
44, 1	45, 1		36 54	34, 58
			38 6	55, 08
		r.c.	—	9, 56
				45, 52

G 1586

324° 46′ 0p, 0	0″, 0		324° 46′	2″, 80
2, 6	2, 6	—	4	18, 68
2, 5	2, 5	—		40, 33
6, 0	6, 1		73 25	49, 50
			38 6	53, 29
		r.c.	—	9, 56
				43, 73

ζ Leonis

14° 10′ 79p, 6	79″, 2		14° 11′	20″, 85
78, 9	77, 0	—	4	18, 68
78, 5	78, 9	+		14, 33
86, 4	88, 3		23 59	29, 40
			38 6	45, 90

31 Leonis min.

0° 52′ 75p, 6	75″, 2		0° 53′	17″, 85
76, 4	74, 6	—	4	18, 68
76, 8	77, 2	+		0, 81
82, 6	84, 4		37 17	55, 30
			38 6	55, 28
		r.c.	—	9, 56
				45, 72

42 Leonis min.

6° 52′ 91p, 9	91″, 4		6° 53′	34″, 12
93, 4	91, 1	—	4	18, 68
91, 9	92, 4	+		6, 82
99, 3	101, 6		31 17	23, 96
			38 6	46, 22

l Leonis

27°	0′	87p, 5	87″, 0		27°	1′	28″,	52
		86, 6	84. 6	—		4	18,	68
		85. 5	86. 0	+			28,	98
		94, 3	96. 5		11	9	15,	54
					38	6	54,	36
				r.c.		—	9,	56
							44,	80

θ Leonis

23°	6′	65p, 3	65″. 0		22°	7′	6″,	40
		64, 1	62, 6	—		4	18,	68
		63. 3	63. 6	+			23,	09
		72, 7	74. 4		16	3	34,	06
					38	6	44,	87

G. 1571

333°	12′	107p, 0	106″, 5		333°	13′	50″,	60
		112, 7	110, 1	—		4	18	68
		110, 8	111. 4	—			28	85
		111, 9	114, 4		64	57	49	84
					38	6	52,	91
				r.c.		—	9,	56
							43,	35

Posizione Quinta — 11 Aprile 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
10h. 12m.	755mm, 22	16°, 4	14° 2
10, 47	755, 30	16. 2	13, 0
11, 38	755, 14	16, 2	12, 3
11, 54	755, 30	16. 2	12, 3
12, 43	755, 30	16, 2	12, 3
13, 18	754, 94	16, 2	11, 4
13, 56	754, 94	16, 2	13. 1

Nadir

Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
0′ 35p, 8	33p, 9	34p, 5	33p, 5	34p, 4	34″, 2	
35, 9	34, 5	35, 5	33, 9	34, 9	34, 0	
28, 3	27, 7	27, 8	27, 5	27, 8	27, 9	
37, 7	36, 5	37, 2	37, 0	37, 1	38, 1	33″, 550
44, 9	44, 4	43, 4	44, 3	44, 5	44, 0	
45, 2	44, 5	45, 5	45, 7	45, 2	44, 0	
37, 8	37, 0	37, 3	38, 4	37, 7	37, 8	
46, 6	46, 5	46, 5	47, 8	46, 8	48, 0	43, 450

Lettura nadirale 38″, 50 $\frac{1}{2}$ distanza fili 9″, 900
Correzione zenit — 38, 50

Osservazione stelle per latitudine

9 H. Draconis

321° 48′	88p, 5	88″, 1		321° 49′ 30″, 57
	94, 0	91, 6	—	38, 50
	89, 8	90, 2	—	44, 79
	90, 4	92, 4		76 18 37, 01
				38 6 44, 29

42 Leonis min.

6° 48′	108p, 6	108″, 0		6° 49′ 51″, 20
	113, 8	110, 9	—	38, 50
	110, 4	110, 8	+	6, 83
	112, 6	115, 1		31 17 24, 94
				38 6 44, 47

β Ursae maj.

341° 6′	88p, 7	88″, 2		341° 7′ 30″, 95
	93, 7	91, 3	—	38, 50
	90, 3	90, 7	—	19, 55
	91, 6	93, 6		56 59 70, 62
				38 6 43, 52

σ Leonis

31° 26′	68p, 6	68″, 2		31° 27′	9″, 95
	71, 0	69, 2	—		38, 50
	68, 7	68, 9	+		34, 98
	72, 0	73, 5		6 39	37, 75
				38 6	44, 18

λ Draconis

328° 8′	100p, 8	100″, 3		328° 9′	42″, 72
	106, 5	103, 8	—		38, 50
	101, 8	102, 2	—		35, 54
	102, 4	104, 6		69 57	74, 37
				38 6	43, 05

υ Leonis

38° 16′	112p, 4	111″, 8		38° 17′	54″, 32
	116, 2	113, 2	—		38, 50
	113, 5	113, 9	+		45, 17
	115, 9	118, 4	—	0 11	16, 89
				38 6	44, 10

β Leonis

22° 52′	116p, 0	115″, 4		22° 53′	57″, 90
	120, 2	117, 2	—		38, 50
	117, 1	117, 6	+		24, 18
	118. 8	121. 4		15 13	0, 10
				38 6	43, 68

ο Virginis

28° 44′	25p, 6	25″. 5		28° 44′	28″, 32
	28, 3	27, 6	—		38, 50
	27, 4	27, 5	+		31, 39
	32, 0	32. 7		9 22	23, 97
				38 6	45, 18

δ Ursae maj.

340° 26′	66p, 8	66″, 5		340° 27′ 9″, 90
	72, 7	70, 8	—	38, 50
	69, 3	69, 6	—	20. 35
	71, 2	72, 7		57 40 32, 06
				38 6 43, 11

[6 Canum Ven.]

358° 26′	104p, 3	103″, 8		358° 27′ 47″, 82
	110, 9	108, 1	—	38, 50
	107, 3	107, 7	—	1, 55
	109, 3	111, 7		39 39 34, 73
	rid. luogo app. — 9″, 11			38 6 42, 50

24 Comae seq.

19° 6′	15p, 2	15″, 1		19° 6′ 18″, 57
	18, 5	18, 0	—	38, 50
	18, 1	18, 2	+	19, 83
	22, 5	23, 0		19 0 44, 63
				38 6 44, 53

76 Ursae maj.

334° 46′	51p, 3	51″, 0		334° 46′ 54″, 32
	56, 8	55, 3	—	38, 50
	54, 0	54, 2	—	26, 98
	55, 6	56, 8		63 20 54, 59
				38 6 43, 43

8 Draconis

332° 2′	111p, 0	110″, 4		332° 3′ 53″, 17
	116, 7	113, 7	—	38, 50
	113, 0	113, 4	—	30, 40
	112, 7	115, 2		66 3 58, 90
				38 6 43. 17

ε Virginis

26° 32′ 4p, 8	4″, 8		26° 32′	6″, 85
5, 6	5, 5	—		38, 50
6, 4	6, 4	+		28, 60
10, 5	10, 7		11 34	45, 69
			38 6	42, 64

[17 Canum Ven.]

359° 0′ 31p, 0	30″, 8		359° 0′	34″, 70
35, 0	34, 1	—		38, 50
35, 3	35, 4	—		1, 00
37, 6	38, 5		39 6	46, 61
rid. luogo app. — 9″, 62			38 6	41, 81

69 H. Ursae maj.

337° 34′ 66p, 6	66″, 3		337° 35′	9″, 90
73, 0	71, 1	—		38, 50
69, 4	69, 7	—		23, 68
71, 0	72, 5		60 32	34, 90
			38 6	42, 62

17 H. Can. Ven

0° 20′ 51p, 6	51″, 3		0° 20′	54″, 55
55, 5	54, 1	—		38, 50
53, 9	54, 1	+		0, 34
57, 4	58, 7		37 46	27, 12
			38 6	43, 51

τ Bootis

20° 4′ 64p, 0	63″, 7		20° 5′	6″, 55
67, 0	65, 3	—		38, 50
66, 1	66, 3	+		20, 91
69, 4	70, 9		18 1	56, 13
			38 6	45, 09

[i Draconi]

332° 50′ 7ᵖ, 3	7″, 3	332° 50′ 11″, 27
13, 0	12, 6	— 38, 50
11, 3	11, 3	— 29, 33
13, 6	13, 9	65 17 40, 07
	riduz. luogo app. — 7″, 46	38 6 43, 51

Posizione Quinta — 16 Aprile 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
10ʰ, 13ᵐ	253ᵐᵐ, 27	16°, 9	14°, 2
10, 48	753, 57	17, 0	13, 9
11, 8	753, 65	17, 0	14, 7
11, 39	753, 45	16, 9	15, 6
11, 53	753, 52	17, 0	15, 3
12, 16			15, 5
12, 44	753, 72	16, 9	14, 5
13, 18	753, 57	16, 9	14, 6
14, 6	753, 55	16, 8	14, 1

Nadir

Letture dei microscopi				Medie	Corrette	Media
0′ 46ᵖ, 5	44ᵖ, 3	46ᵖ, 0	45ᵖ, 5	45ᵖ, 6	45″, 4	
48, 0	44, 7	47, 5	48, 0	47, 1	45, 8	
41, 1	37, 5	40, 0	40, 0	39, 7	39, 9	
48, 2	46, 5	48, 6	49, 8	48, 1	49, 3	45″, 100
33, 4	35, 0	34, 8	35, 0	34, 6	34, 4	
34, 9	36, 3	36, 2	37, 4	36, 2	35, 2	
28, 3	28, 8	29, 0	29, 7	29, 0	29, 1	
37, 3	38, 7	38, 6	38, 8	38, 4	39, 4	34, 525

Lettura nadirale 39″, 81
Correzione zenit — 39, 81

$\frac{1}{2}$ distanza fili 10″, 57

Osservazione stelle per latitudine

9 H. Draconis

321° 48′	87p, 2	86″, 8		321° 49′ 29″, 87
	93, 9	91, 5	—	39, 81
	89, 0	89, 4	—	44, 62
	89, 8	91, 8		76 18 37, 94
				38 6 43, 38

42 Leonis min.

6° 48′	109p, 1	108″, 5		6° 49′ 49″, 65
	114, 5	102, 6	—	39, 81
	111, 5	111, 9	+	6, 79
	113, 1	115, 6		31 17 25, 64
				38 6 42, 27

β Ursae maj

341° 6′	87p, 2	86″, 8		341° 7′ 30″, 20
	92, 8	90, 4	—	39, 81
	90, 2	90, 7	—	19, 42
	90, 9	92, 9		57 0 11, 66
				38 6 42, 63

ψ Ursae maj

352° 58′	112p, 7	112″, 1		352° 59′ 56″, 15
	119, 5	116, 5	—	39, 81
	115, 4	115, 8	-	6, 97
	117, 6	120, 2		45 7 33, 44
				38 6 42, 81

σ Leonis

31° 26′	70p, 3	69″, 9		31° 27′ 12″, 45
	73, 9	72, 0	—	39, 81
	71, 9	72, 2	+	34, 62
	74, 1	75, 7		6 39 38, 00
				38 6 45, 26

λ Draconis

328° 8′	98p, 5	98″, 0		328° 9′ 41″, 50
	105, 9	103, 3	—	39, 81
	100. 4	100, 8	—	35, 14
	101. 7	103, 9		69 58 15, 85
				38 6 42, 40

υ Leonis

38° 16′	144p, 0	113″, 4		38° 17′ 56″, 30
	118, 5	115, 5	—	39, 81
	115, 6	116, 0	+	44, 59
	117, 7	120, 3	—	0 11 16, 78
				38 6 44, 30

β Leonis

22° 52′	117p, 3	116″, 7		22° 54′ 0,″ 22
	123, 2	120, 1	—	39, 81
	120, 5	121, 0	+	23, 84
	120, 5	123, 1		15 13 0, 60
				38 6 44, 85

ο Virginis

28° 44′	26p, 3	26″, 2		28° 44′ 29″, 02
	29, 4	28, 6	—	39, 81
	28, 2	28, 3	+	30, 99
	32, 3	33, 0		9 22 24, 32
				38 6 44, 52

δ Ursae maj

340° 26′	65p, 6	65″, 3		340° 27′ 9″, 12
	71, 9	70, 1	—	39, 81
	69, 0	69, 3	—	20, 08
	70, 3	71, 8		57 40 33, 36
				38 6 42, 59

[6 Canum Ven.]

358° 26′ 103p, 8	103″, 3		358° 27′ 47″, 37
111, 1	108, 3	—	39, 81
107, 0	107, 4	—	1, 53
108, 1	110, 5		39 39 35, 82
rid. luogo app	— 8″, 02		
			38 6 41, 85

24 Comae seq.

19° 6′ 15p, 0	14,″ 9		19° 6′ 18″, 72
19, 4	18, 9	—	39, 81
18, 6	18, 7	+	19, 59
22, 0	22, 4		19 0 45, 28
			38 6 43, 78

76 Ursae maj.

334° 46′ 50p, 1	49″, 8		334° 46′ 53″, 62
56, 4	54, 9	—	39, 81
53, 3	53, 5	—	26, 69
55, 1	56, 3		65 20 56, 04
			38 6 43, 16

8 Draconis

332° 2′ 109p, 6	109″, 1		332° 3′ 52″, 37
117, 3	114, 3	—	39, 81
111, 6	112, 0	—	30, 08
111, 7	114, 1		66 4 0, 40
			38 6 42, 88

ε Virginis

26° 32′ 5p, 9	5″, 9		26° 32′ 8″, 62
8, 8	8, 6	—	39, 81
8, 2	8, 2	+	28, 30
11, 8	12, 0		11 34 46, 20
			38 6 43, 36

[17 Canum Ven.]

359° 0′ 30ᵖ, 5	30″, 3		359° 0′ 34″, 72
35, 8	34, 9	—	39, 81
35, 0	35, 1	—	0, 99
37, 9	38, 6		38 6 47, 77
riduz. luogo app. — 8″, 46			38 6 41, 69

69 H. Ursae maj.

337° 34′ 65ᵖ, 4	65″, 1		337° 35′ 8″, 65
72, 4	70, 5	—	39, 81
67, 8	68, 0	—	23, 41
69, 5	71, 0		60 32 36, 40
			38 6 41, 83

τ Bootis

20° 4′ 63ᵖ, 9	63″, 6		20° 5′ 6″, 77
68, 0	66, 3	—	39, 81
66, 4	66, 6	+	20, 73
69, 1	70, 6		18 1 56, 78
			38 6 44, 47

[i Draconis]

332° 50′ 7ᵖ, 7	7″, 7		332° 50′ 11″, 05
13, 4	13, 0	—	39, 81
10, 3	10, 3	—	29, 13
12, 9	13, 2		65 17 41, 62
riduz. luogo app. — 5″, 91			38 6 43, 73

Posizione Sesta — 28 Aprile 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
10ʰ, 13ᵐ	753ᵐᵐ, 67	16°, 2	14°, 1
10, 48	753, 80	16, 2	13, 1
11, 9			13, 3
11, 37	753, 77	16, 1	13, 6
12, 14	753, 77	16, 2	13, 8
12, 43	753, 77	16, 1	13, 9
13, 20	753, 77	16, 1	14, 4
13, 53	753, 77	16, 1	14, 5

Nadir

Letture dei microscopi			Medie	Corrette	Media
24° 65p, 0	65p, 6	65p. 1	65p, 2	64″, 8	
70, 4	69, 8	69, 9	70, 0	68, 1	
65, 8	65, 6	65. 5	65, 6	65, 7	
69, 2	68, 5	68. 4	68, 7	70, 4	67″, 250
55, 0	55, 1	54. 5	54, 9	54, 6	
58, 9	58, 8	58, 4	58, 7	57, 1	
55, 2	55, 6	54, 6	55, 1	55, 2	
58, 8	58, 5	58, 2	58, 5	59, 9	56, 700

Lettura nadirale 25′ 1″, 98 $\frac{1}{2}$ distanza fili 10″, 55
Correzione zenit + 34 58, 02

Osservazione stelle per latitudine

42 Leonis min.

6° 14′ 13p, 6	13″, 6		6° 14′ 13″, 17
14, 1	13, 7	+	34 58, 02
8, 5	8, 5	+	6, 81
16, 6	16, 9		31 17 27, 26
			38 6 45, 26

β Ursae maj

340° 32′ — 6p, 5	— 6″, 5		340° 31′ 53″, 25
— 6, 4	— 6, 2	+	34 58, 02
— 11, 2	— 11, 2	—	19, 50
— 3, 0	— 3, 1		57 0 13, 96
			38 6 45, 73

ψ Ursae maj

352° 24′ 18p, 8	18″, 7		352° 24′ 18″, 45
19, 4	18, 9	+	34 58, 02
13, 6	13, 6	—	7, 01
22, 0	22, 6		45 7 35, 03
			38 6 45, 03

σ Leonis

30° 50′ 94ᵖ, 7	94″, 4		30° 51′ 34″, 05
97, 0	94, 5	+	34 58, 02
89, 8	90, 1	+	34, 81
95, 0	97, 2		6 39 38, 67
			38 6 45, 55

λ Draconis

327° 34′ 3ᵖ, 2	3″, 2		327° 34′ 4″, 97
4, 0	3, 9	+	34 58, 02
4, 6	4, 6	—	35, 35
8, 0	8, 2		69 58 18, 32
			38 6 45, 96

υ Leonis

37° 42′ 19ᵖ, 1	19″, 0		37° 42′ 19″, 45
21, 2	20, 7	+	34 58, 02
16, 1	16, 2	+	44, 90
21, 4	21, 9	—	0 11 16, 22
			38 6 46, 15

β Leonis

22° 18′ 22ᵖ, 0	21″, 9		22° 18′ 22″, 22
23, 8	23, 2	+	34 58, 02
18, 2	18, 3	+	24, 02
24, 9	25, 5		15 13 1, 80
			38 6 46, 06

ο Virginis

28° 8′ 49ᵖ, 8	49″, 6		28° 8′ 50″, 20
52, 3	50, 9	+	34 58, 02
46, 4	46, 5	+	31, 17
52, 5	53, 8		9 22 25, 23
			38 6 44, 62

δ Ursae maj

339° 50′	90p, 3	90″, 0		339° 51′ 30″, 05
	91, 7	89, 4	+	38 58, 02
	86, 2	86, 4	—	20, 20
	92, 2	94, 4		57 39 96, 34
				38 6 44, 21

[6 Canum. ven.]

357° 52′	8p, 8	8″, 8		357° 52′ 9″, 05
	9, 8	9, 5	+	34 58, 02
	4, 4	4, 4	—	1, 54
	13, 2	13, 5		39 39 38, 36
	riduz. luogo app. —5″, 48			38 6 43, 89

24 Comae seq.

18° 30′	42p, 7	42″, 6		18° 30′ 42″, 70
	44, 1	43, 0	+	34 58, 02
	38, 7	38, 8	+	19, 68
	45, 4	46, 4		19 0 46, 93
				38 6 47, 33

76 Ursae maj.

334° 10′	75p, 1	74″, 9		334° 11′ 14″, 37
	75, 8	73, 8	+	34 58, 02
	70, 3	70, 5	+	26, 78
	76, 6	78, 3		63 20 59, 39
				38 6 45, 00

8 Draconis

331° 28′	13p, 2	13″, 2		331° 28′ 14″, 20
	16, 1	15, 6	+	34 58, 02
	10, 1	10, 1	—	30, 14
	17, 5	17, 9		66 4 3, 87
				38 6 45, 95

ε Virginis

25° 56′ 31p, 5	31″, 6		25° 56′ 31″, 65
32, 6	31, 7	+	34 58, 02
27, 9	23, 0	+	28, 35
34, 5	35, 3		11 34 47, 39
			38 6 45, 41

[17 Canum Ven.]

358° 24′ 56p, 8	56″, 6		358° 24′ 56″, 80
58, 5	57, 0	+	34 58, 02
52, 3	52, 5	—	0, 99
59, 7	61, 1		39 6 50, 51
riduz. luogo app. — 5″, 72			38 6 44, 34

69 H. Ursae maj.

336° 58′ 90p, 2	89″, 9		336° 59′ 29″, 60
91, 0	88, 7	+	34 58, 02
85, 7	85, 9	—	23, 42
91, 8	93, 9		60 32 39, 93
			38 6 44, 13

17 H. Can. Ven.

359° 44′ 76p, 9	76″, 7		359° 45′ 16″, 02
77, 4	75, 4	+	34 58, 02
71, 2	71, 4	+	0, 33
78, 8	80, 6		37 46 31, 04
			38 6 45, 41

τ Bootis

19° 28′ 87p, 4	87″, 2		19° 29′ 27″, 22
89, 4	87, 2	+	34 58, 02
83, 0	83, 2	+	20, 73
89, 2	91, 3		19 1 58, 49
			38 6 44, 46

[ι Draconis]

332° 14′	30ᵖ, 8	30″, 7	332° 14′	30″, 22
	30, 2	29, 1	+ 34	58, 02
	26, 3	26, 4	—	29, 12
	33, 6	34, 4	65 17	45, 35
	rid. luogo app — 2″, 18		38 6	44, 47

Posizione Sesta — 10 Maggio 1884

Elementi meteorologici

Tempo sidereo	Barometro	Term. bar.	Term. est.
10ʰ, 45ᵐ	759ᵐᵐ, 87	18°, 1	18°, 4
11, 9			18, 0
11, 33	760, 02	18, 2	17, 0
11, 53			16, 8
12, 40	760, 68	18, 1	16, 2
13, 18	760, 63	18, 1	15, 8
13, 52	760, 53	18, 0	16, 2

Nadir

	Letture dei microscopi					Medie	Corrette	Media
24′	68ᵖ, 3	65ᵖ, 1	67ᵖ, 3	67ᵖ, 8	65ᵖ, 4	66ᵖ, 8	66″, 4	
	72, 5	69, 7	72, 0	74, 2	70, 0	71, 7	69, 8	
	70, 0	66, 4	68, 7	71, 4	66, 8	68, 7	68, 8	
	71, 2	70, 4	71, 3	72, 6	71, 1	71, 3	73, 0	69″, 500
	55, 8	56, 9	55, 8	56, 0		56, 1	55, 8	
	59, 7	60, 0	59, 3	61, 6		60, 1	58, 5	
	57, 2	60, 7	56, 9	59, 2		58, 5	58, 6	
	61, 8	62, 6	61, 4	63, 8		62, 4	63, 9	59, 200

Lettura nadirale 25′ 4″, 35 $\frac{1}{2}$ distanza fili 10″, 30
Correzione Zenit + 34 55, 65

Osservazione stelle per latitudine

42 Leonis min.

6° 14′	15ᵖ, 7	15″, 7	6° 14′	14″, 95
	14, 0	13, 6	+ 34	55, 65
	11, 0	11, 0	+	6, 74
	19, 0	19, 5	31 17	28, 60
			38 6	45, 94

β Ursae maj

340° 30′	112ᵖ, 6	112″, 3	340° 31′ 53″, 20
	114, 5	111, 6	+ 34 55, 65
	109, 1	109, 4	— 19, 31
	117, 2	119, 9	56 59 75, 70
			38 6 45. 70

ψ Ursae maj

252° 24′	18ᵖ, 2	18″. 1	352° 24′ 18″, 32
	18, 6	18, 1	+ 34 55, 65
	14, 0	14, 0	— 6, 95
	22, 5	23, 1	45 7 37, 40
			38 6 44, 42

σ Leonis

30° 50′	96ᵖ, 6	96″, 3	30° 51′ 36″, 77
	98, 8	96, 3	+ 34 55, 65
	93, 6	93, 9	+ 34, 56
	98, 3	100, 6	6 39 39, 50
			38 6 46, 48

λ Draconis

327° 34′	3ᵖ, 8	3″, 8	327° 34′ 4″, 52
	3, 3	3, 3	+ 52 55, 65
	1, 9	1, 9	— 35, 17
	9, 0	9, 2	69 58 20, 40
			38 6 45, 40

β Leonis

22° 18′	24ᵖ, 4	24″, 3	22° 18′ 24″, 22
	24, 2	23, 6	+ 34 55, 65
	20, 8	20, 9	+ 23, 94
	27, 8	28, 5	15 12 63, 00
			38 6 46, 91

o Virginis

28° 8′	53p, 0	52″, 8	28° 8′ 53″, 45
	53, 6	52, 2	+ 34 55, 65
	50, 8	51, 0	+ 31, 11
	56, 5	57, 8	9 22 26, 30
			38 6 46, 51

δ Ursae maj

339° 50′	91p, 1	90″, 8	339° 51′ 30″, 95
	91, 8	89, 5	+ 34, 55, 65
	87, 7	87, 9	— 20, 17
	93, 4	95, 6	57 40 39, 00
			38 6 45, 43

[6 Canum Ven.]

357° 52′	7p, 8	7″, 8	357° 52′ 8″, 40
	7, 8	7, 4	+ 54 55, 65
	4, 5	4, 5	— 1, 54
	13, 6	13, 9	39 39 40, 71
	rid. luogo app	— 3″, 13	38 6 43, 22

24 Comae seq.

18° 30′	41p, 9	41″, 8	18° 30′ 42″, 22
	42, 1	41, 1	+ 34 55, 65
	38, 7	38, 8	— 19, 46
	46, 3	47, 2	19 0 48, 50
			38 6 46, 03

76 Ursae maj

334° 10′	73p, 8	73″, 6	334° 11′ 13″, 45
	74, 0	72, 1	+ 34 55, 65
	70, 1	70, 3	— 26, 76
	76, 1	77, 8	63 21 2, 30
			38 6 44 64

8 Draconis

331° 28′	13ᵖ, 8	13″, 8	331° 28′ 13″, 30
	11, 3	11, 8	+ 34 55, 65
	10, 2	10, 2	— 30, 15
	17, 8	18, 2	66 4 6, 90
			38 6 45, 70

66 H. Ursae maj

336° 58′	87ᵖ, 8	87″, 6	336° 59′ 27″, 15
	87, 0	84, 8	+ 34 55, 65
	83, 4	83, 6	— 23, 50
	90, 5	92, 6	60 32 43, 30
			38 6 42, 60

17 H. Can. Ven.

359° 44′	75ᵖ, 5	75″, 3	359° 45′ 15″, 32
	76, 0	74, 0	+ 34 55, 65
	71, 2	71, 4	+ 0, 33
	78, 8	80, 6	37 46 33, 80
			38 6 45, 10

τ Bootis

19° 28′	87ᵖ, 6	87″, 4	19° 29′ 27″, 50
	88, 5	86, 3	+ 34 55, 65
	83, 9	84, 1	+ 20, 79
	90, 1	92, 2	18 1 60, 40
			38 6 44, 34

[i Draconis]

332° 14′	27ᵖ, 7	27″, 6	332° 14′ 27″, 87
	26, 9	26, 3	+ 34 55, 65
	24, 3	24, 4	— 29, 21
	32, 5	33, 3	65 17 48, 91
	rid. luogo app. + 1″, 38		38 6 43, 22

Compiuti i calcoli, raccolsi nella seguente tabella I i valori delle latitudini ottenute colle loro rispettive distanze zenitali, onde studiare l'effetto sulle latitudini della flessione del tubo e del cerchio. Il segno negativo davanti alla distanza zenitale indica che essa è nord. Nel trascrivere questi valori accoppiai a due a due le latitudini ottenute con distanze zenitali nord e sud pressochè eguali anzichè trascriverli in ordine cronologico. La colonna *differenze* contiene la differenza fra le latitudini ad una distanza zenitale nord e la sua corrispondente sud, nel senso Sud — Nord.

L'ultima colonna contiene le correzioni quali mi risultarono dalla discussione delle differenze come si vedrà più avanti.

Tabella I.

	Distanze zenitali	Latitudini	Differenze	Corr. per fless.
22 Febbrajo	— 24°, 51′	7″, 23	+ 0″, 36	+ 0, 73
	+ 25, 05	7, 59		— 0, 73
	— 17, 23	7, 88	+ 1, 18	+ 0, 75
	+ 17, 02	9, 06		— 0, 75
	— 1, 24	8, 02	+ 0, 81	+ 0, 74
	— 1, 00	5, 69	+ 3, 14	+ 0, 74
	+ 0, 55	8, 83		— 0, 74
	— 23, 28	6, 89	+ 1, 23	+ 0, 74
	+ 23, 20	8, 12		— 0, 74
	— 9, 45	5, 12	+ 3, 32	+ 0, 75
	+ 10, 00	8, 44		— 0, 75
	+ 6, 6	6, 81		— 0, 75
23 Febbrajo	— 37, 59	6, 48	+ 1, 77	+ 0, 68
	+ 38, 29	8, 25		— 0, 67
	+ 17, 23	7, 96	+ 1, 95	+ 0, 75
	— 17, 02	9, 91		— 0, 75
	— 1, 00	5, 72	+ 3, 91	+ 0, 74
	+ 0, 55	9, 63		— 0, 74
	— 23, 28	7, 51	+ 0, 33	+ 0, 74
	+ 23, 20	7, 84		— 0, 74
	— 9, 45	5, 90	+ 1, 45	+ 0, 75
	+ 10, 00	7, 35		— 0, 75
	+ 25, 5	7, 52		— 0, 73
	+ 6, 6	7, 38		— 0, 75
1 Marzo	— 5, 35	7, 80	+ 1, 67	+ 0, 75
	+ 6, 06	9, 47		— 0, 75

	Distanze zenitali	Latitudini	Differenze	Corr. per fless.
1 Marzo	— 9°, 45′	7″, 11	+ 1, 09	+ 0, 75
	+ 10, 00	7, 95		— 0, 75
	— 9, 30	6, 97	+ 1, 09	+ 0, 75
	+ 8, 56	8, 06		— 0, 75
	— 31, 38	6, 51	+	+ 0, 71
	+ 31, 43	9, 47		— 0, 71
	— 0, 18	6, 77	+ 2, 65	+ 0, 74
	+ 0, 49	9, 42	+ 2, 46	— 0, 74
	+ 1, 24	6, 96		+ 0, 74
	— 23, 28	7, 18		+ 0, 74
	+ 28, 34	9, 43		— 0, 72
9 Marzo	— 5, 35	6, 84	+ 2, 50	+ 0, 75
	+ 6, 06	9, 34		— 0, 75
	— 9, 45	6, 69	+ 1, 45	+ 0, 75
	+ 10, 00	8, 14		— 0, 75
	— 25, 27	6, 46	+ 2, 76	+ 0, 73
	+ 28, 34	9, 22		— 0, 72
	— 9, 30	6, 93	+ 1, 76	+ 0, 75
	+ 8, 56	8, 69		— 0, 75
	— 31, 38	6, 92	+ 2, 08	+ 0, 71
	+ 31, 43	9, 00		— 0, 71
	— 23, 28	7, 42		+ 0, 74
	— 1, 24	7, 11		+ 0, 74
	— 0, 18	6, 58		+ 0, 74
15 Marzo	— 1, 24	7, 15	— 0, 91	+ 0, 74
	— 0, 18	3, 78	+ 2, 46	+ 0, 74
	— 0, 49	6, 24		— 0, 74
	— 9, 45	5, 83	+ 1, 18	+ 0, 75
	+ 10, 00	7, 01		— 0, 75
	— 9, 30	4, 09	+ 2, 46	+ 0, 75
	+ 8, 56	6, 55		— 0, 75
	— 25, 27	4, 41	+ 2, 36	+ 0, 73
	+ 28, 34	6, 77		— 0, 72
	— 31, 38	4, 27	+ 2, 24	— 0, 70
	+ 31, 43	6, 51		+ 0, 70
	+ 6, 06	6, 00		— 0, 75
18 Marzo	— 9, 45	4, 84	+ 1, 41	+ 0, 75
	+ 10, 00	6, 25		— 0, 75
	— 25, 27	3, 37	+ 3, 68	+ 0, 73
	+ 28, 34	7, 05		— 0, 72

	Distanze zenitali	Latitudini	Differenze	Corr. per fless.
18 Marzo	— 9°, 30′	4″, 59	+ 2″, 37	+ 0, 75
	+ 8, 56	6, 96		— 0, 75
	— 31, 38	3, 59	+ 3, 57	+ 0, 70
	+ 31, 43	7, 16		— 0, 70
	— 0, 18	5, 14		+ 0, 74
26 Marzo	— 9, 45	3, 43	+ 2, 77	+ 0, 75
	+ 10, 00	6, 20		— 0, 75
	— 15, 00	5, 77	+ 0, 37	+ 0, 75
	+ 14, 07	6, 14		— 0, 75
	— 9, 30	6, 45	+ 0, 05	+ 0, 75
	+ 8, 56	6, 50		— 0, 75
	— 35, 19	4, 86	+ 2, 53	+ 0, 69
	+ 35, 18	7, 39		— 0, 69
	— 21, 28	5, 93	+ 0, 84	+ 0, 74
	+ 22, 03	6, 77		— 0, 74
	— 26, 51	4, 41	+ 2, 01	+ 0, 73
	+ 26, 57	6, 42		— 0, 73
	+ 28, 34	6, 35		— 0; 72
	+ 7, 05	6, 25		— 0, 75
	+ 6, 49	6, 95		— 0, 75
	+ 1, 12	5, 95		— 0, 74
	+ 0, 49	5, 64		— 0, 74
28 Marzo	— 15, 00	5, 81	— 0, 21	+ 0, 75
	+ 14, 07	5, 60		— 0, 75
	— 9, 30	5, 36	+ 1, 09	+ 0, 74
	+ 8, 56	6, 45		— 0, 74
	— 35, 19	3, 16	+ 3, 88	+ 0, 69
	+ 35, 18	7, 04		— 0, 69
	— 21, 28	3, 40	+ 1, 31	+ 0, 74
	+ 22, 3	4, 71		— 0, 74
	+ 7, 6	5, 68		— 0, 75
	+ 6, 49	5, 94		— 0, 75
	+ 1, 12	5, 90		— 0, 74
	+ 0, 49	5, 87		— 0, 74
	+ 26, 57	3, 90		— 0, 73
4 Aprile	— 15, 00	4, 26	+ 1, 64	+ 0, 75
	+ 14, 07	5, 90		— 0, 75
	— 9, 30	3, 40	+ 2, 93	+ 0, 74
	+ 8, 56	6, 33		— 0, 74
	— 35, 18	3, 73	+ 3, 40	+ 0, 69
	+ 35, 18	7, 13		— 0, 69
	— 26, 51	3, 35	+ 1, 45	+ 0, 73
	+ 26, 57	4, 80		— 0, 73

	Distanze zenitali	Latitudini	Differenze	Corr. per fless.
4 Aprile	+ 7°, 6′	5″, 87		— 0″,75
	+ 6, 49	6, 22		— 0, 75
	+ 1, 12	5, 52		— 0, 74
	+ 0, 49	5, 72		— 0, 74
	+ 22, 3	4, 87		— 0, 74
11 Aprile	— 38, 11	4, 29	— 0″, 19	+ 0, 67
	+ 38, 17	4, 10		— 0, 67
	— 18, 53	3, 52	+ 1, 01	+ 0, 75
	+ 19, 6	4, 53		— 0, 75
	— 31, 51	3, 05	+ 1, 13	+ 0, 71
	+ 31, 27	4, 18		— 0, 71
	— 22, 25	2, 62	+ 1, 06	+ 0, 74
	+ 22, 53	3, 68		— 0, 74
	— 27, 57	3, 17	+ 2, 01	+ 0, 72
	+ 28, 44	5, 18		— 0, 72
	— 19, 33	3, 11	+ 1, 98	+ 0, 75
	+ 20, 4	5, 09		— 0, 75
	— 1, 33	2, 50	+ 1, 01	+ 0, 74
	— 1, 00	1, 81	+ 1, 70	+ 0, 74
	+ 0, 20	3, 51		— 0, 74
	— 25, 14	3, 43	— 0, 79	+ 0, 73
	— 27, 10	3, 51	— 0, 87	+ 0, 73
	+ 26, 32	2, 64		— 0, 73
	+ 6, 49	4, 47		— 0, 75
16 Aprile	— 38, 11	3, 38	+ 0, 92	+ 0, 67
	+ 38, 17	4, 30		— 0, 67
	— 7, 01	2, 81	— 0, 54	+ 0, 75
	+ 6, 49	2, 27		— 0, 75
	— 18, 53	2, 63	+ 1, 15	+ 0, 75
	+ 19, 06	3, 78		— 0, 75
	— 31, 51	2, 40	+ 2, 86	+ 0, 71
	+ 31, 27	5, 26		— 0, 71
	— 22, 25	1, 83	+ 3, 02	+ 0, 74
	+ 22, 53	4, 85		— 0, 74
	— 27, 57	2, 88	+ 1, 64	+ 0, 72
	+ 28, 44	4, 52		— 0, 72
	— 19, 33	2, 59	+ 1, 88	+ 0, 75
	+ 20, 4	4, 47		— 0, 75
	— 25, 14	3, 16	+ 0, 20	+ 0, 73
	— 27, 10	3, 73	— 0, 37	+ 0, 73
	+ 26, 32	3, 36		— 0, 73
	— 1, 33	1, 85		+ 0, 74
	— 1, 00	1, 69		+ 0, 74

	Distanze zenitali	Latitudini	Differenze	Corr. per fless.
28 Aprile	— 7°, 01′	5″, 03	+ 0″, 23	+ 0″,75
	+ 6, 49	5, 26		— 0, 75
	— 18, 53	5, 73	+ 1, 60	+ 0, 75
	+ 19, 06	7, 33		— 0, 75
	— 31, 51	5, 96	— 0, 41	+ 0, 71
	+ 31, 27	5, 55		— 0, 71
	— 22, 25	4, 13	+ 1, 93	+ 0, 74
	+ 22, 53	6, 06		— 0, 74
	— 27, 57	5, 95	— 1, 33	+ 0, 72
	+ 28, 44	4, 62		— 0, 72
	— 19, 33	4, 21	+ 0, 25	+ 0, 75
	+ 20, 4	4, 46		— 0, 75
	— 1, 23	3, 89	+ 1, 52	+ 0, 74
	— 1, 00	4, 34	+ 1, 07	+ 0, 74
	+ 0, 20	5, 41		— 0, 74
	— 25, 14	5, 00	+ 0, 41	+ 0, 73
	— 27, 10	4, 47	+ 0, 94	+ 0, 73
	+ 26, 32	5, 41		— 0, 73
	+ 38, 17	6, 15		— 0, 67
10 Maggio	— 7, 01	4, 42	+ 1, 52	+ 0, 75
	+ 6, 49	5, 94		— 0, 75
	— 18, 53	5, 34	+ 0, 69	+ 0, 75
	+ 19, 06	6, 03		— 0, 75
	— 31, 51	5, 40	+ 1, 08	+ 0, 71
	+ 31, 27	6, 48		— 0, 71
	— 22, 25	2, 60	+ 4, 31	+ 0, 74
	+ 22, 53	6, 91		— 0, 74
	— 27, 57	5, 70	+ 0, 81	+ 0, 72
	+ 28, 44	6, 51		— 0, 72
	— 19, 33	5, 43	— 1, 09	+ 0, 75
	+ 20, 04	4, 34		— 0, 75
	— 1, 33	3, 22	+ 1, 88	+ 0, 74
	+ 0, 20	5, 10		— 0, 74
	— 25, 14	4, 64		+ 0, 73
	— 27, 11	3, 22		+ 0, 73

Nella tabella II vi sono le distanze zenitali e la differenze ottenute per poter costruire le equazioni per lo studio della flessione sulla latitudine. Ogni gruppo di valori compreso fra due orizzontali mi fornì un'equazione della forma

$$x \operatorname{sen} z + y \cos z = k$$

A ciascuna equazione diedi un peso deducendo questo dal numero delle differenze che contribuirono a formare il relativo k.

Nella prima colonna a sinistra abbiamo le distanze zenitali; nell'ultima a destra abbiamo le semi-medie con scritto sopra il relativo peso, e questo, come si vede, non è che il numero delle differenze su cui ogni media si appoggia. Ogni equazioni fu moltiplicata per la radice quadrata di questo peso.

Tabella II. — Differenza Sud — Nord

D.Z.	22 Febr.	23 Febr.	1 Marzo	9 Marzo	15 Marzo	18 Marzo	26 Marzo	28 Marzo	4 Aprile	11 Aprile	16 Aprile	28 Aprile	10 Maggio	½ Medie
0° 6					2, 46					1, 70		1, 07		8
0, 9			2, 65		0, 91					1, 01		1, 52	1, 88	0, 71
1, 0	3, 14	3, 91												4
1, 1	0, 81		2, 46											1, 29
5, 8			1, 67	2, 50										2 1, 04
6, 9											—0, 54	0, 23	1, 52	3 0, 20
9, 2			1, 09	1, 76	2, 46	2, 37	0, 05	1, 09	2, 93					14
9, 9	3, 32	1, 45	0, 84	1, 45	1, 18	1, 41	2, 77							0, 86
14, 6							0, 37	—0, 21	1, 64					3 0, 30
17, 2	1, 18	1, 95												2 0, 78
19, 0										1, 01	1, 15	1, 60	0, 69	8
19, 8										1, 98	1, 88	0, 25	—1, 09	0, 47
21, 8							0, 84	1, 31						2 0, 54
22, 6										1, 06	3, 02	1, 93	4, 31	4 1, 29
23, 4	1, 23	0, 33												2 0, 39
25, 0	0, 36													4
25, 9										—0, 79	0, 20	0, 41		0, 02
26, 9							2, 01		1, 45	—0, 87	—0, 37	0, 94		8
27, 0				2, 76	2, 36	3, 68								0, 75
28, 4										2, 01	1, 64	—1, 33	0, 81	4 0, 39
31, 6										1, 13		—0, 41	1, 08	8
31, 7			2, 96	2, 08	2, 24	3, 57					2, 86			0, 97
35, 3							2, 53	3, 88	3, 40					3 1, 63
38, 2		1, 77								—0, 19	0, 92			3 0, 42

Equazioni di condizione ottenute colla precedente Tabella II

[8, 568] x	+	[0, 451] y	=	[0, 302]
[8, 564]	+	[0, 301]	=	[0, 412]
[9, 155]	+	[0, 148]	=	[0, 167]
[9, 318]	+	[0, 235]	=	[9, 539]
[9, 793]	+	[0, 567]	=	[0, 508]
[9, 640]	+	[0, 224]	=	[9, 715]
[9, 621]	+	[0, 130]	=	[0, 042]
[9, 972]	+	[0, 426]	=	[0, 123]
[9, 720]	+	[0, 118]	=	[9, 882]
[9, 886]	+	[0, 266]	=	[0, 412]
[9, 749]	+	[0, 113]	=	[9, 741]
[9, 934]	+	[0, 257]	=	[8, 602]
[0, 107]	+	[0, 401]	=	[0, 326]
[9, 978]	+	[0, 245]	=	[9, 892]
[0, 171]	+	[0, 381]	=	[0, 438]
[0, 000]	+	[0, 150]	=	[0, 450]
[0, 029]	+	[0, 133]	=	[9, 861]

Le quantità fra parentesi sono i logaritmi dei rispettivi coefficienti e numeri.

Risolte queste equazioni col metodo dei minimi quadrati ottenni:

$$x = 0'', 15$$
$$y = 0, 74$$

Con questi due valori calcolai le correzioni da applicarsi ad ogni latitudine; e queste correzioni sono raccolte per ogni stella nella tabella prima, ultima colonna a destra.

Applicai quindi a ciascuna latitudine la relativa correzione e le latitudini così corrette sono raccolte nella susseguente tavola III. In questa e nella prima colonna a sinistra si vedono le latitudini corrette, nella seconda colonna vi sono le differenze (errori di osservazioni), e nella terza i quadrati delle stesse per poter dedurne l'errore medio, il probabile, etc.

Tabella III. — Latitudini corrette della flessione

Posizione Prima

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
22 febbraio	7″, 96	— 0″, 49	0, 240	
	6, 86	+ 0, 61	0, 372	
	8, 63	— 1, 16	1, 346	
	8, 31	— 0, 84	0, 706	
	8, 76	— 1, 29	1, 664	Errore medio
	6, 43	+ 1, 04	1, 082	di un'osservazione
	8, 09	— 0, 62	0, 384	$\varepsilon = \pm 0'', 973$
	7, 63	— 0, 16	0, 026	
	7, 38	+ 0, 09	0, 008	
	5, 87	+ 1, 60	2, 560	
	7, 69	— 0, 22	0, 048	
	6, 06	+ 1, 41	1, 988	
Somma	89, 67	n = 12	$\Sigma = 10, 424$	
Media	7, 47			

Latitudine desunta dall'osservazione del 22 febbraio 38°. 6′. 47″, 47
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 281$.

	Latitudini	Defferenze	Quadrati	
23 febbraio	7″, 16	+ 0″, 34	0, 116	
	7, 58	— 0, 08	0, 006	
	8, 71	— 1, 21	1, 464	
	9, 16	— 1, 66	2, 756	
	6, 46	+ 1, 04	1, 082	
	8, 89	— 1, 39	1, 932	Errore medio
	8, 25	- 0, 75	0, 563	di un'osservazione
	7, 10	+ 0, 40	0, 160	$\varepsilon = \pm 0'', 994$
	6, 65	+ 0, 85	0, 723	
	6, 60	+ 0, 90	0, 810	
	6, 79	+ 0, 71	0, 504	
	6, 63	+ 0, 87	0, 757	
Somma	89, 98	n = 12	$\Sigma = 10. 873$	
Media	7, 50			

Latitudine desunta dall'osservazione del 23 febbraio 38°. 6′. 47″, 50
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 287$.

Posizione Seconda

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
1 Marzo	8″, 55	— 0″, 56	0, 314	
	8, 72	— 0, 73	0, 533	
	7, 86	+ 0, 13	0, 017	
	7, 20	+ 0, 79	0, 624	
	7, 72	+ 0, 27	0, 073	
	7, 31	+ 0, 68	0, 462	Errore medio
	7, 22	+ 0, 77	0, 593	di un' osservazione
	8, 76	— 0, 77	0, 593	$\varepsilon = \pm 0'', 614$
	7, 51	+ 0, 48	0, 230	
	8, 68	— 0, 69	0, 476	
	7, 70	+ 0, 29	0, 084	
	7, 92	+ 0, 07	0, 005	
	8, 71	— 0, 72	0, 518	
Somma	103, 86	n = 13	$\Sigma = 4, 522$	
Media	7, 99			

Latitudine desunta dall' osservazione del 1° marzo 38°. 6′. 47″, 99
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 170$.

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
9 Marzo	7″, 59	+ 0″, 22	0, 048	
	8, 59	— 0, 78	0, 608	
	7, 44	+ 0, 37	0, 137	
	7, 39	+ 0, 42	0, 176	
	7, 19	+ 0, 62	0, 384	
	8, 50	— 0, 69	0, 476	Errore medio
	7, 68	+ 0, 13	0, 017	di un' osservazione
	7, 94	— 0, 13	0, 017	$\varepsilon = \pm 0'', 456$
	7, 63	+ 0, 18	0, 032	
	8, 29	— 0, 48	0, 230	
	8, 16	— 0, 35	0, 123	
	7, 85	— 0, 04	0, 002	
	7, 32	+ 0, 49	0, 240	
Somma	101, 57	n = 13	$\Sigma = 2, 490$	
Media	7, 81			

Latitudine desunta dall' osservazione del 9 marzo 38°. 6′. 47″, 81
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 127$.

Posizione Terza

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
15 Marzo	7″, 89	— 2″, 17	4, 709	
	4, 52	+ 1, 20	1, 440	
	5, 50	+ 0, 22	0, 048	
	6, 58	— 0, 86	0, 740	
	6, 26	— 0, 54	0, 292	Errore medio
	4, 84	+ 0, 88	0, 774	di un'osservazione
	5, 80	— 0, 08	0, 006	$\varepsilon = \pm 0'', 916$
	5, 14	+ 0, 58	0, 336	
	6, 05	— 0, 33	0, 109	
	4, 98	+ 0, 74	0, 548	
	5, 80	— 0, 08	0, 006	
	5, 25	+ 0, 47	0, 221	
Somma	68, 61	n = 12	$\Sigma = 9, 229$	
Media	5, 72			

Latitudine desunta dall'osservazione del 15 marzo 38°. 6′. 45″, 72
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 264$.

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
18 Marzo	5″, 59	— 0″, 07	0, 005	
	5, 50	+ 0, 02	0, 000	
	4, 10	+ 1, 42	2, 016	
	6, 33	— 0, 81	0, 656	
	5, 34	+ 0, 18	0, 032	Errore medio
	6, 21	— 0, 69	0, 476	di un'osservazione
	4, 29	+ 1, 23	1, 513	$\varepsilon = \pm 0'', 845$
	6, 46	— 0, 94	0, 884	
	5, 88	— 0, 36	0, 130	
Somma	49, 70	n = 9	$\Sigma = 5, 712$	
Media	5, 52			

Latitudine desunta dall'osservazione del 18 marzo 38°. 6′. 45″, 52
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 282$.

Posizione Terza

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
26 Marzo	4″, 18	+ 1″, 57	2, 465	
	5, 45	+ 0, 30	0, 090	
	6, 52	— 0, 77	0, 593	
	5, 39	+ 0, 36	0, 130	
	7, 20	— 1, 45	2, 103	
	5, 75	0, 00	0, 000	
	5, 55	+ 0, 20	0, 040	
	6, 70	— 0, 95	0, 903	Errore medio
	6, 67	— 0, 92	0, 846	di un'osservazione
	6, 03	— 0, 28	0, 078	$\varepsilon = \pm 0'', 747$
	5, 14	+ 0, 61	0, 372	
	5, 69	+ 0, 06	0, 004	
	5, 63	+ 0, 12	0, 014	
	5, 50	+ 0, 25	0, 062	
	6, 20	— 0, 45	0, 203	
	5, 21	+ 0, 54	0, 292	
	4, 90	+ 0, 85	0, 723	
Somma	97, 71	n = 17	Σ = 8, 918	
Media	5, 75			

Latitudine desunta dall'osservazione del 26 marzo 38°. 6′. 45″, 75
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 181$.

Posizione Quarta

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
28 Marzo	6″, 56	— 1″, 55	2, 403	
	4, 85	+ 0, 16	0, 026	
	6, 10	— 1, 09	1, 188	
	5, 71	— 0, 70	0, 490	
	3, 85	+ 1, 16	1, 346	
	6, 35	— 1, 34	1, 796	Errore medio
	4, 14	+ 0, 87	0, 757	di un'osservazione
	3, 97	+ 1, 04	1, 082	$\varepsilon = \pm 1'', 023$
	4, 93	+ 0, 08	0, 006	
	5, 19	— 0, 18	0, 032	
	5, 16	— 0, 15	0, 023	
	5, 13	— 0, 12	0, 014	
	3, 17	+ 1, 84	3, 386	
Somma	65, 11	n = 13	12, 549	
Media	5, 01			

Latitudine desunta dall'osservazione del 28 marzo 38. 6′. 45″, 01
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 284$.

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
4 Aprile	5″, 01	— 0″, 13	0, 017	
	5, 15	— 0, 27	0, 073	
	4, 14	+ 0, 74	0, 548	
	5, 59	— 0, 71	0, 504	
	4, 42	+ 0, 46	0, 212	
	6, 44	— 1, 56	2, 434	
	4, 08	+ 0, 80	0, 640	Errore medio
	4, 07	+ 0, 81	0, 656	di un' osservazione
	5, 12	— 0, 24	0, 058	$\varepsilon = \pm 0'', 711$
	5, 47	— 0, 59	0, 348	
	4, 78	+ 0, 10	0, 010	
	4, 98	— 0, 10	0, 010	
	4, 13	+ 0, 75	0, 563	
Somma	63, 38	n = 13	$\Sigma = 6, 073$	
Media	4, 88			

Latitudine desunta dall' osservazione del 4 aprile 38°. 6′. 44″, 88
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 197$.

Posizione Quinta

	Latitudini	differenze	Quadrati	
11 Aprile	4″, 96	— 1″, 32	1, 742	
	3, 43	+ 0, 21	0, 044	
	4, 27	— 0, 63	0, 397	
	3, 78	— 0, 14	0, 020	
	3, 76	— 0, 12	0, 014	
	3, 47	+ 0, 17	0, 029	
	3, 36	+ 0, 28	0, 078	
	2, 94	+ 0, 70	0, 490	
	3, 89	— 0, 25	0, 063	Errore medio
	4, 46	— 0, 82	0, 672	di un' osservazione
	3, 86	— 0, 22	0, 048	$\varepsilon = \pm 0'', 739$
	4, 34	— 0, 70	0, 490	
	3, 24	+ 0, 40	0, 160	
	2, 55	+ 1, 09	1, 188	
	2, 77	+ 0, 87	0, 757	
	4, 16	— 0, 52	0, 270	
	4, 24	— 0, 60	0, 360	
	1, 91	+ 1, 73	2, 993	
	3, 72	— 0, 08	0, 006	
Somma	69, 11	n = 19	$\Sigma = 9, 821$	
Media	3, 64			

Latitudine desunta dall'osservazione dell'11 aprile 38°. 6′. 43″, 64
Errore medio del medio aritmetico $\xi = \pm 0'', 169$.

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
16 Aprile	4'', 05	— 0'', 68	0, 462	
	3, 63	— 0, 26	0, 068	
	3, 56	— 0, 19	0, 036	
	1, 52	+ 1, 85	3, 422	
	3. 38	— 0, 01	0, 000	
	3, 03	+ 0, 34	0, 116	
	3, 11	+ 0, 26	0, 068	
	4, 55	— 1, 18	1, 392	
	2, 57	+ 0, 80	0, 640	
	4, 11	— 0, 74	0, 548	Errore medio
	3, 60	— 0, 23	0, 053	di un'osservazione
	3, 80	— 0, 43	0, 185	$\varepsilon = \pm 0'', 768$
	3, 34	+ 0, 03	0, 001	
	3, 72	— 0, 35	0, 123	
	3, 89	— 0, 52	0, 270	
	4. 46	— 1, 09	1. 188	
	2, 63	+ 0, 74	0, 548	
	2, 59	+ 0, 78	0, 608	
	2, 43	+ 0, 94	0, 884	
Somma	63, 97	n = 19	$\Sigma = 10, 612$	
Media	3, 37			

Latitudine desunta dall'osservazione del dì 16 aprile 38°. 6'. 43'', 37
Errore medio del medio aritmentico $\zeta = \pm 0'', 176$.

Posizione Sesta

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
28 Aprile	5'', 78	— 0'', 53	0, 281	
	4, 51	+ 0, 74	0, 548	
	6, 48	— 1, 23	1, 513	
	6, 58	— 1, 33	1, 769	
	6, 67	— 1, 42	2, 016	
	4, 84	+ 0, 41	0, 168	
	4, 87	+ 0, 38	0, 144	
	5, 32	— 0, 07	0, 005	
	6, 67	— 1, 42	2, 016	
	3. 90	+ 1, 35	1, 822	Errore medi o
	4, 96	+ 0, 29	0, 084	di un'osservazion e
	3, 71	+ 1, 54	2, 372	$\varepsilon = \pm 0'', 885$
	4, 63	+ 0, 62	0. 384	
	5, 08	+ 0, 17	0, 029	
	4, 67	+ 0, 58	0, 336	
	5, 73	— 0, 48	0, 230	
	5, 20	+ 0, 05	0, 003	
	4, 68	+ 0, 57	0, 325	
	5, 48	— 0, 23	0, 053	
Somma	99, 76	n = 19	$\Sigma = 14, 098$	
Media	5, 25			

Latitudine desunta dall'osservazione del dì 28 aprile 38°. 6'. 45'', 25
Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 203$

	Latitudini	Differenze	Quadrati	
10 Maggio	5″, 17	0″, 00	0, 000	
	5, 19	— 0, 02	0, 000	
	6, 09	— 0, 92	0, 846	
	5, 28	— 0, 11	0, 012	
	6, 11	— 0, 94	0, 884	
	5, 77	— 0, 60	0, 360	
	3, 34	+ 1, 83	3, 349	
	6, 17	— 1, 00	1, 000	Errore medio
	6, 42	— 1, 25	1, 563	di un' osservazione
	5, 79	— 0, 62	0, 384	$\varepsilon = \pm 1'', 018$
	6, 18	— 1, 01	1, 020	
	3, 59	+ 1, 58	2, 496	
	3, 96	+ 1, 21	1, 464	
	4, 36	+ 0, 81	0, 656	
	5, 37	— 0, 20	0, 040	
	3, 95	+ 1, 22	1, 488	
Somma	82, 74	n = 16	$\Sigma = 15, 562$	
Media	5, 17			

Latitudine desunta dall'osservazione del dì 10 maggio 38° 6′ 45″, 17.

Errore medio del medio aritmetico $\zeta = \pm 0'', 255$.

I risultati medii ottenuti nella Tabella III, sono riuniti nella Tabella IV. Nella prima colonna a sinistra abbiamo la data, quindi la posizione del zero, poi la latitudine media serale, il suo errore medio ed il suo peso, prendendo per unità il peso del 23 febbraio.

Tabella IV.

Data	Posizione zero	Latitudine	Errore medio	Peso
22 Febbraio	0°	7″, 47	0, 281	1, 04
23 »	0	7, 50	0, 287	1, 00
1 Marzo	60	7, 99	0, 170	2, 85
9 »	60	7, 81	0, 127	5, 11
15 »	120	5, 72	0, 264	1, 18
18 »	120	5, 52	0, 282	1, 04
26 »	120	5, 75	0, 181	2, 51
28 »	180	5, 01	0, 284	1, 02
4 Aprile	180	4, 88	0, 197	2, 12
11 »	240	3, 64	0, 169	2, 88
16 »	240	3, 37	0, 176	2, 66
28 »	300	5, 25	0, 203	2, 00
10 Maggio	300	5, 17	0, 255	1, 27

Le differenze fra le latitudini ottenute nelle varie regioni del cerchio avendo lo stesso il diametro di m. uno circa, credo che dipendano da errori periodici di graduazione; il medio de' risultati ottenuti è probabile come si sa che sia esente dagli stessi errori.

Era mia intenzione di combinare le varie sere di osservazioni tenendo conto del peso, ma la considerazione, che essendovi ancora degli errori costanti (errori di graduazione) si avrebbe data troppa importanza a qualcuno di essi, ed anche un poco il fatto di presentarsi le sere del primo e quattro marzo con un peso forte nel mentre che in dette sere non feci che 13 osservazioni e non potendo coscenziosamente dire che in dette sere io abbia osservato meglio, mi persuasero a desistere da tale combinazione. Siccome poi nel combinarle doveva pur dare un peso differente alle varie sere di osservazione così trovai che, nel caso presente, la maniera più logica di combinar le osservazioni, era quella di dare a ciascuna sera di osservazione un peso proporzionale al numero delle osvazioni fatte.

Combinando le osservazioni nel modo detto, abbiamo:

Somma di tutte le latitudini ottenute $= 1045'', 17$.

$$\text{Latitudine media } \frac{1045'', 17}{187} = 5'', 49.$$

Anche per dedurre gli errori medii e probabili combinai assieme tutti gli errori ottenuti nelle singole serate di osservazione.

Somma dei quadrati di tutti i singoli errori ottenuti $= 120, 883$.

$$\text{Errore medio di una osservazione} = \varepsilon = \sqrt{\frac{120, 883}{186}} = 0'', 806.$$

$$\text{Errore probabile di una osservazione} = \nu = 0'', 806 \times 0, 6745 = 0'', 534.$$

$$\text{Errore medio del medio aritmetico} = \frac{0'', 806}{\sqrt{187}} = \zeta = 0'', 059.$$

$$\text{Errore probabile del medio aritmetico} = 0'', 059 \times 0, 67 = 0'', 04.$$

Con l'errore medio di ogni singola osservazione e con la tavola che dà il valore di

$$\frac{2}{\sqrt{\pi}} \int e^{t^2} dt$$

costruii la seguente tabella che dà la distribuzione degli errori.

				Err. calcolati	Err. osservati
Errori fra	0″, 00	e	0″, 50	85	81
»	0, 50		1, 00	62	65
»	1, 00		1, 50	28	29
»	1, 50		2, 00	10	11
»	2, 00		in su	2	1

Essendo gli errori osservati distribuiti in accordo sufficiente colla teoria, credo che dopo la fatta correzione di flessione, nelle singole sere di osservazione non rimangano che differenza provenienti da errori accidentali.

La latitudine pertanto del cerchio meridiano dell' Osservatorio di Palermo era 1 aprile 1884 data media

$$38^{\circ}.\ 6'.\ 45'',\ 59 \pm 0'',\ 04$$

Il Piazzi determinò la sua latitudine al cerchio di Ramsden la differenza di latitudine fra questo ed il cerchio meridiano è 0″, 66; quindi la latitudine del cerchio di Ramsden essendo questo al sud è di

38 6 44, 93

risultato concordante con i due dati del Piazzi

38 6 44, 0
38 6 45, 5

Dal mio risultato paragonato con quello del Piazzi non credo si possa dedurre alcun che sulle probabili variazioni di latitudine di questo Osservatorio; solo forse ciò sarà possibile allora che una discussione nuova si sarà fatta sui risultati di calcolo del Piazzi applicando cioè alle osservazioni del Piazzi le posizioni delle stelle come risultano dalle recenti ricerche. Ne per i motivi, già detti, che disturbano ora in questo Osservatorio sì delicate ricerche, credo di avere io pure detta l' ultima parola su tale latitudine, e solo potrei sperare di averla detta, qualora con un differente sistema di osservazioni confermassi il risultato ora ottenuto.

Il chiarissimo professore Ragona con lo stesso cerchio meridiano nel 1859 e con una serie di 56 osservazioni trovò la latitudine del centro del cerchio

38. 6. 42, 67 ± 0″, 106

Io non saprei spiegare la cosa, altro che attribuendola al fatto (se bene intesi la sua relazione) che il sullodato professore osservò le distanze Zenitali in una sola posizione del Zero; in ogni modo credo necessario l'acquisto di uno strumento moderno da' passaggi ed una nuova determinazione di latitudine con passaggi al primo verticale.

Latitudine	Cerchio Meridiano .	38°	6′	45″,	59
»	Equatoriale . . .	38	6	45,	2
»	Cerchio di Ramsden.	38	6	44,	9

SOPRA TALUNI HARPOCERATIDI DEL LIAS SUPERIORE

DEI

DINTORNI DI TAORMINA

NOTA

DEL PROF. GAETANO GIORGIO GEMMELLARO

Il lias superiore dei dintorni di Taormina è interessantissimo più per la sua faunula, che per la sua estensione. Presso la porta Catania di Taormina e ad occidente della montagna della Madonna lungo il sentiero che da Taormina porta a Castelmola, fra quei calcari compatti alternanti con calcari marnosi ordinariamente grigio-azzurrognoli o grigio-nerastri del lias superiore, i fossili certamente non sono rarissimi. Ma la località fossilifera per eccellenza, la classica, è la contrada *Fontanelle*. In essa i fossili del lias superiore, sebbene ordinariamente si trovino schiacciati e alteratissimi, pure essendovene in abbondanza non riesce facile, ma non impossibile a determinarli.

L'Hoffmann (1), a cui si devono molte importanti ricerche geologiche sulla Sicilia, e le quali generalmente sono state trascurate, vi rinvenne de' fucoidi, delle belemniti e degli ammoniti, gli ultimi de' quali vennero riferiti all'*Ammonites radians*, Schl. all'*Amm. Murchisonae*, Sow. (= *Hildoceras Hoffmanni*, Gemm.) e all'*Amm. Herveyi*, Sow. (= ? *Coeloceras Raquinianum*, d'Orb.). Però l'elenco più completo de' fossili del lias superiore de' dintorni di Taormina devesi al prof. Seguenza (2) che in pari tempo stabilì l'età geologica delle rocce che li contengono. I fossili che egli vi indica sono i seguenti (3):

Ammonites complanatus, Brug.	*Ammonites radians*, Rein.
» *primordialis*, Schl.	» *Algovianus*, Opp.
» *falcifer*, Sow.	» *communis*, Sow.
» *Comensis*, De Buch.	» *Partschi*, Hauer.

(1) Geogn. Beobacht. Gesamm. Reis. It. und Sicil. Berlin, 1839.

(2) Breve nota sulle form. prim. e second. della prov. di Messina (Boll. R. Comitato geol., Roma, 1882).

(3) Op. cit., pag. 31 a 32.

D'allora in poi, per quanto mi sappia, non si sono fatti ulteriori studî su quella faunula. Intanto, avendo per le mani il materiale per una Monografia sugli *Harpoceratidi* del lias superiore di Sicilia, ho creduto utile far conoscere per ora quelli che provengono dalla contrada *Fontanelle* de' dintorni di Taormina.

Le specie che fin'ora vi ho trovato sono e seguenti:

Fucoides, sp. varie.
Rhynchonella, n. sp.
Pygope Aspasia, Mengh.
Belemnites Meneghinii, n. sp. del tipo del *B. unisulcatus*, Voltz.
» sp.
Phylloceras Partschi, Stur.
Rhacophyllites lariensis, Mengh.
Lytoceras Tauromenense n. sp. prox. del *L. fimbriatum*, Sow.
ma ornato più grossolanamente e assai evoluto.
Lytoceras (Pleuracanthites) Dorcadis, Mengh.
Coeloceras crassum, Ph.
» *Raquinianum*, d'Orb.
» *annulatum*, Sow.
» *commune*, Sow.
Harpoceras Distefanoi, n. sp
» *Paronai*, n. sp.
» *Fontanellense*, n. sp.
» *Lottii*, n. sp,
» *(Lioceras) pectinatum*, Mengh.
» » *bicarinatum*, Ziet.
» *falciferum*, Sow.
» confr. *lythense*, Young et Bird
» *(Grammoceras) radians*, Rein.
» » *Timaei*, n. sp.
» » *Canavarii*, n. sp.
» » *Naxense*, n. sp.
» *(Dumortieria) Haugi*, n. sp.
Hildoceras serpentinum, Rein.
» *Manzonii*. n. sp.
» *(Lillia?) Schopeni*, n. sp.
» » *Hoffmanni*, n. sp.
» » *Selinense*, n. sp.

Di queste specie, le conosciute, provano che le roccie della contrada *Fontanelle* de' dintorni di Taormina, dalle quali esse provengono, appartengono alla parte inferiore del lias superiore.

HARPOCERATIDAE

Harpoceras (Dumortieria) augHi, Gemm.

(Tav. I, Fig. 1 a 3).

Conchiglia discoidale, compressa fortemente a' fianchi, carenata e con ombellico largo. I suoi giri sono a' fianchi piani o leggermente convessi, ed ornati di coste (da 30 a 32 per giro) dritte, piuttosto strette e rilevate che, partendo dal contorno ombellicale, si estendono all'esterno, dove, assottigliandosi, si flettono in avanti e svaniscono sulla regione ventrale. Molte di esse sul contorno esterno e sull'ombellicale s' ingrossano producendovi un tubercolo piccolo ed acuto.

La sella esterna è larga, alta, dentata al contorno e termina in alto divisa in due parti, delle quali l' interna è un poco più alta dell'esterna. Il lobo laterale superiore è piuttosto stretto, alquanto più largo del lobo sifonale e termina con tre lunghe punte. La sella laterale è più stretta e della stessa altezza e forma della sella esterna. Il lobo laterale inferiore è corto e stretto. Il primo ausiliare sta sul contorno ombellicale.

Il più grande esemplare ha il diametro di 60^{mm}. Un esemplare del diametro di 21^{mm} ha l'ombellico largo 14^{mm} (1).

Questa specie, per i tubercoli sull'estremità interna ed esterna di molte delle sue coste e per la linea de' lobi, allontanasi da tutte le specie del gruppo dello *Harpoceras Levesquei*, d'Orb. Per questi caratteri essa richiama piuttosto gli *Harpoceras* del gruppo dell' *Harpoceras binotatum,* Opp. Essa è vicina principalmente a quest'ultima specie e ne differisce per avere le coste più avvicinate e non tutte tubercolose all'estremità, e la linea de' lobi meno profondamente dentata.

Questa specie è interessante, perchè dimostra chiaramente le relazioni filogenetiche degli *Harpoceras* del gruppo dell' *Harpoceras Levesquei*, d'Orb. = (s. g. *Dumortieria*) co' più antichi *Harpoceras* del gruppo dell' *Harpoceras binotatum*, Opp. = (s. g. *Cycloceras.*). L' Haug, quantunque non si conoscesse fin' ora una specie intermedia di questi due gruppi d' *Harpoceras,* pure ha stabilito la derivazione delle *Dumortierie* da' *Cycloceras,* e il rinvenimento di questa *Dumortieria,* che ha taluni caratteri atavici de' *Cycloceras*, conferma ciò ch'egli ammette nel suo dotto lavoro (2).

Harpoceras (Grammoceras) Canavarii, Gemm.

(Tav. I, Fig. 4 a 6).

Conchiglia discoidale, compressa fortemente a' fianchi, carenata e con ombellico largo. La sua spira resulta di giri leggermente convessi o quasi piani

(1) Le specie siccome sono ordinariamente schiacciate non si può determinare la spessezza del loro ultimo giro.

(2) Vedi op. cit. avanti.

a' fianchi provvisti di coste flessuose, ugualmente elevate, strette, più e meno avvicinate ed irregolari. Esse sono semplici, però ve ne ha parecchie, qualche volta molte, biforcate o triforcate. Il punto dove si verifica la divisione delle coste non è in una determinata altezza de' giri, però esso non oltrepassa generalmente il terzo interno della loro altezza (1). Tutte le coste arrivate sul contorno ventrale si curvano in avanti, e, assottigliandosi gradatamente, passano sulla regione ventrale, dove si dileguano. La carena è stretta e alta.

La sella esterna, assai più alta e larga della laterale, termina divisa in due parti, di cui quella esterna è la più alta. Il lobo laterale superiore è largo e due volte più lungo dello inferiore.

Il più grande esemplare che ho sotto l'occhio è lungo 36^{mm}. Un altro del diametro di 21^{mm} ha l'ultimo giro alto 7^{mm} e l'ombellico largo 8^{mm}.

L'*Harpoceras (Grammoceras) Canavarii*, Gemm. è stretto parente dell'*Harpoceras (Grammoceras) Aalense*, Ziet. da cui si distingue per essere un po' più evoluto, e per avere le coste meno falciformi, più strette e divise da spazî più larghi, e quelle semplici predominanti sulle altre che si dividono più internamente. La linea de' lobi è ancora diversa; nella specie in esame la sella esterna è assai larga e termina divisa in due parti, delle quali l'esterna è la più grande ed alta, mentre nell'*Harpoceras (Grammoceras) Aalense*, Ziet. questa parte della sella omonima è la più piccola e bassa; oltre a ciò, in questa ultima specie la seconda sella ausiliare corrisponde sul contorno ombellicale, ed in quella su d'esso vi cade il primo lobo ausiliare.

Il Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo possiede 11 esemplari appartenenti a questa specie.

Harpoceras (Grammoceras) Naxense, Gemm.

(Tav. I, Fig. 7 a 9).

Conchiglia discoidale, compressa fortemente a' fianchi, con carena sottile situata fra due solchi leggerissimi e con ombellico largo. I suoi giri sono leggermente convessi ai fianchi che scendono ne' primi giri gradatamente nell'ombellico e negli altri alquanto rapidamente, producendovi intorno uno spigolo arrotondato. I fianchi sono ornati di coste più o meno sottili, leggermente sigmoidali e largamente e irregolarmente distanti fra di loro. Esse sono ugualmente rilevate dal contorno ombellicale fin quasi allo esterno, dove, assottigliandosi, si curvano in avanti e svaniscono completamente, lasciando la regione ventrale liscia; però fra esse ve ne ha qualcuna secondaria assai più sottile, che svanisce presso la metà dell'altezza de' giri.

(1) In un esemplare solamente ho visto che qualche biforcazione delle coste ha luogo verso la metà dell'altezza dei giri.

La sella esterna e la laterale sono quasi ugualmente alte, dentate e terminano in sopra divise in due parti. Il lobo laterale superiore è più largo di quello sifonale, meno largo della sella esterna e termina con tre punte.

Un esemplare del diametro di 35^{mm} ha l' ultimo giro alto 17^{mm} e l' ombellico largo 16^{mm}, e altri due dal diametro di 15^{mm} hanno l' ultimo giro alto 5^{mm} e l'ombellico largo 7^{mm}.

Questa specie è vicina all' *Harpoceras (Grammoceras) costulatum*, Ziet. da cui si distingue facilmente per essere ornata d' un numero maggiore di coste e per essere più largamente ombellicata. Essa richiama pure l'*Harpoceras (Dumortieria) Munieri*, *Haug* per l'ornamentazione; ma se ne allontana per essere assai più compressa, con tutt'altro contorno ombellicale e colla carena situata tra due leggieri solchi.

Questa specie è stata stabilita sopra 12 esemplari che si trovano nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

Harpoceras (Grammoceras) Timaei, Gemm.
(Tav. I, Fig. 10 a 13).

Conchiglia discoidale, fortemente compressa a' lati, largamente ombellicata e con carena piuttosto sottile e alta. I suoi giri hanno i fianchi leggermente convessi, che scendono alquanto rapidamente nell' ombellico non angolosi, o pochissimo, nel suo contorno. I fianchi de' primi giri sono lisci, e gli altri ornati di coste semplici, strette, più o meno avvicinate e più o meno sigmoidali. Però spesso esse variano nello sviluppo e nella posizione, non solo ne' diversi esemplari, ma pure ne' varî tratti de' giri dello stesso individuo. Esse sono ordinariamente più rilevate nella metà interna de' fianchi de' giri, mentre nell' esterna tendono ad assottigliarsi, o a scancellarsi, o si scancellano intieramente; pure non sono rari i casi in cui esse nel loro corso sono egualmente elevate, oppure inegualmente, standovene intercalate fra le principali parecchie secondarie leggerissime. In alcune porzioni de' giri le coste stanno fra loro avvicinate, e in altri meno, e in taluni esemplari vi si mantengono equidistanti per tratti più o meno lunghi, mentre in altri o si avvicinano strettamente, o si allontanano alquanto.

La sella esterna è larga, alta, dentata alla periferia e divisa nella sua parte superiore in due porzioni da un piccolo lobo secondario. Il lobo laterale superiore è largo, lungo e termina a tre punte. La sella laterale più stretta della esterna, è quasi ugualmente alta e termina pure divisa in due porzioni. Il lobo laterale interno è piccolo.

Il più grande esemplare ha un diametro di 36^{mm}. Un altro del diametro di 22^{mm} ha l'ultimo giro alto 7^{mm} e l'ombellico largo 10^{mm}.

Questa specie per la variabilità della distanza delle sue coste richiama l'*Harpoceras (Grammoceras) pseudoradiosum*, Brco, da cui facilmente si distingue per essere più piccolo, più largamente ombellicato e con coste variabili in grandezza lungo il loro corso.

Questa distinta specie credo che non arrivi mai ad avere una maggiore grandezza, perchè una gran parte degli esemplari, esistenti nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo, hanno l'ultima camera di abitazione dell'animale. In questo Museo ce ne sono una trentina di esemplari.

Harpoceras (grammoceras) radians, Rein.

1818. *Nautilus radians*, Reinecke, Maris protog., p. 71, Fig. 39 e 40.
1830. *Ammonites striatulus*, Zieten, Verst. Württ., p. 17, Tav. XIV, Fig. 6.
1842. » *radians*, d'Orbigny, Paléont. franc., Céph. jurass., p. 266, Tav. 59.
1846. » *radians, depressus*, Quenstedt, Ceph. (p. p.) Tav. VII, Figura 5 e 6.
1858. » *radians*, Quenstedt, Jura, pag. 281 (p, p.) Tav. XL, Figura 9.
1867-81. *Harpoceras radians*, Meneghini, Monogr. foss. calc. rouge amm., p. 33, (p. p.) Tav. XI, Fig. 6 e 7, (non Tav, IX, Fig. 2-6).
1882. » *radians*, Wright, Monogr. Lias Ammon. British Islands, p. 446, Tav. LXIV, LXXIV, Fig. 1 e 2.
1884. » *(Grammoceras) radians*, Haug, Beitr. Monogr. Ammonitengattung Harpoceras (Neues Jahrb. Miner. etc.) Beil. Bd. III, pag. 613 e 711.

Di questa specie, proveniente dal lias superiore di Taormina, ne conosco tre soli frammenti. Essi si trovano nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

Harpoceras falciferum, Sow.

1820. *Ammonites falcifer*, Sowerby, Miner. Conch., Vol. III, p. 99, Tav. CCLIV, Fig. 2.
1822. » *Mulgravius*, Young et Bird, Yorksh. Caost., Tav. XIII, Figura 8.
1831. » *lythensis*, v. Buch, Expl. 3 planches Amm., Tav. III, Fig. 4-6.
1846. » *serpentinus*, d' Orbigny, Pal. fr., Céph. jur., p. 215, Tavola LV.
1853. » *serpentinus*, Chapuis et Dewalque, Descr. foss. terr. sec. du Luxemb., p. 68, Tav. X, Fig. 1.
1856. » *falcifer*, Oppel, Juraf., p. 243.
1867. » *sespentinus*, Reynès, Monogr. Ammon. Lias sup., Tav. I e Tav. II, Fig. 1-9.
1878. *Lioceras serpentinum*, Bayle, Expl. cart. géol. France, Atlas Tav. LXXXVII, Figura 2 e 3, Tav. LXXXVIII, Fig. 7.

1882. *Harpoceras serpentinum*, Wright, Monogr. Lias Ammon. Brit. Islands, p. 433, Tav. LVIII.

1885. *Harpoceras falciferum*, Haug., Monogr. der Ammonitengattung Harpoceras (Neues Jahrb. Min. etc. Beil. Bd. III, p. 618).

Di questa specie ci sono parecchi esemplari nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

HARPOCERAS CONFR. LITHENSE, Young et Bird.

1822. *Ammonites lythensis*, Young et Bird, Geol. Surv., Yorksh. Coast., p. 267.
1826. » *lithensis*, Phillips, Geol. Yorksh., Tav. XIII, Fig. 6.
1874. » *lythensis*, Dumortier, Ét. paléont., IV, pag. 56, Tav. XI, Fig. 9 e 10.
1876. *Harpoceras lythense*, Tate et Blake, Yorksh Lias, p. 304, Tav. II, Fig. 4.
1882. » *lythense*, Wrigth, Monogr. Lias Amm. Brit. Islands, pagina 444, Tav. LXII, Fig. 4-6.

Nel Museo di Mineralogia e Geologia della R. Università di Palermo ci sono due esemplari, provenienti dal lias superiore di Taormina, che confrontano con questa specie.

Il Prof. Seguenza nel dare l'elenco de' fossili del lias medio del lato orientale del Messinese (1) stabilisce il s. g. *Arieticeras*. « Il genere *Harpoceras* » egli dice « tanto importante e sviluppato nel lias, viene oramai ripartito in « gruppi ben distinti, tra questi il primo si è quello che ha per tipo l'*Harp.* « *Algovianum* e che viene caratterizzato dal largo ombellico, da' giri bassi, da « una carena esterna che sporge tra due solchi e da costole a' lati forti, sem- « plici, poco flessuose. Le forme spettanti a tale gruppo abbondano nel lias medio « come confermano le rocce di Taormina; esse per l'aspetto ricordano gli *Arietites* « del lias inferiore, e siccome tale gruppo non ha ricevuto nome alcuno, ho cre- « duto convenevole dalla notata somiglianza dirlo *Arieticeras*; tale denominazione « del Quenstedt rientrando nella sinonimia di *Arietites* può bene adoperarsi con « altro significato. » Le specie note che egli comprende in questo sotto genere sono le seguenti: *Harpoceras Algovianum*, Opp. *Harp. Domeriense*, Mengh. *Harp. Ruthenense*, Reyn. *Harp. pectinatum*, Meugh. e *Harp. Scherinum*, Gemm. Questa descrizione come si vede, non corrisponde a' caratteri delle diverse specie che egli comprende in questo sotto genere, e ciò dipende perchè egli ci ha riunito

(1) I minerali della provincia di Messina ecc. Parte I. Le Rocce, Mess. 1885, pag. 67. Intorno al sistema giurassico del ter. di Taormina (Il Nat. Siciliano anno IV, N. 10).

talune specie del gruppo dell' *Harpoceras Algovianum,* Opp. auct. (1). alle quali essa si adatta, con altre del gruppo dell'*Harpoceras Boscense*, Reyn. ap. Haug che certamente non han che fare con quelle, e che rientrano nel sotto genere *Lioceras* Hyatt em. Haug (2). Dopo ciò, che ho detto, questo sotto genere stabilito sopra specie, che sono eterogenee e per l'insieme dei loro caratteri o tipo, e per le loro relazioni filogenetiche, non può ammettersi punto. È questa la ragione, perchè occupandomi d'alcuni *Harpoceras,* che il Seguenza ha considerato come *Arieticeras*, da me saran comprese taluni nel gruppo dell'*Harpoceras Algovianum,* Opp. ed altri nel sotto genere *Lioceras*, Hyatt. em. Haug.

HARPOCERAS (LIOCERAS) PECTINATUM, Menegh.

1867-81. *Harpoceras pectinatum,* Meneghini, Monogr. foss. calc. rouge ammon. — App. Foss. du Medolo, p. 6, Tav. I, Fig. 1-3.
1885. » *(Lioceras) pectinatum*, Haug. Beitr. Monogr. Ammonitengattung Harpoceras (Neues Jahrb. Min. etc., Beil. Bd. III, p. 626 e 712).
1885. » (*Arieticeras*) *pectinatum*, Seguenza, Miner. prov. Messina, Rocco, p. 68.

Di questa specie se ne conoscono due esemplari che confrontano perfettamente col tipo del Medolo. Essi si trovano nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

HARPOCERAS (LIOCERAS) BICARINATUM, Ziet.

1830. *Ammonites bicarinatus,* Zieten, Verst. Württ, p. 21, Tav. XV, Fig. 9.
1867. » *bicarinatus*, Reynès, Monogr. Ammon. Lias sup., Tav. V, Fig. 18-31.
1874. » *bicarinatus*, Dumortier, Ét. pal. dép. jur. bass. Rhone, p. 4, p. 55, Tav. XI, Fig. 3-7.
1867-81. *Harpoceras complanatum*, Meneghini, Monogr. foss. calc. rouge ammon., p. 16, Tav. IV, Fig. 1 e 2 (non 3).
1884. » *bicarinatum,* Wright, Monogr. Lias Ammon. Brit. Islands, p. 462, Tav. LXXXII, Fig. 9-11.
1851. » *(Lioceras) bicarinatum*, Haug, Beitr. Monogr. Ammonitengattung Harpoceras (Neues Yahrb. Min, etc., Beil. Bd. III, p. 627 e 712).

(1) Vedi Zittel, Handbuch der Palaeontologie, I Band, II Abth., III Liez., p. 459. München, 1884.

(2) Vedi Haug, Beitr. Monogr. der Ammonitengattung Harpoceras, (Neues Jahrb. Min. etc. Beil. Bd. III, p. 625 e 712.

Nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo ce ne sono varî esemplari, fra cui due ben conservati.

Harpoceras del gruppo dell'*Harpoceras Algovianum*, Opp.

HARPOCERAS DISTEFANOI, Gemm.

(Tav. I, Fig. 14 a 19).

Conchiglia discoidale, compressa fortemente, ombellicata largamente e con carena circoscritta da un solco per ciascun lato. I giri sono bassi, quasi quadrati ed abbracciano $^1/_3$ dell'altezza de' precedenti. I fianchi d'essi sono piani o appena convessi, e scendono rapidamente nell'ombellico formandovi un contorno alquanto angoloso. Essi sono lisci ne' primi giri ed ornati di coste negli altri. Le coste sono strette, rilevate, un po' distanti e leggermente sigmoidali; esse sul contorno esterno si spessiscono più o meno fortemente, formandovi un piccolo tubercolo, e poscia, sempre elevate e alquanto dilatate, si curvano in avanti e passano sulla regione ventrale che obliquamente la percorrono, arrestandosi al margine esterno del solco longitudinale, che sta all'esterno della carena. Sull'ultimo giro degli esemplari del diametro di 20^{mm} a 26^{mm} si contano da 28 a 30 coste.

Il lobo laterale superiore è assai più lungo e largo dell' inferiore e termina con tre punte, delle quali la mediana è più lunga. Il lobo laterale inferiore, più piccolo e colla stessa forma del superiore, è un po' obbliquo. La sella esterna e la laterale hanno la stessa forma e sono ugualmente dentate al contorno, però la laterale è un po' più stretta e corta.

Il più grande esemplare di questa specie ha il diametro di 31^{mm}. In un esemplare del diametro di 27^{mm} l'ultimo giro è alto 8^{mm} e largo 6^{mm} e l'ombellico largo 12^{mm}.

Questa specie, sebbene più piccola, sta strettamente legata in parentela coll'*Harpoceras nitescens*, Young et Bird. Essa ne differisce per essere assai più piccola e più largamente ombellicata e per avere dei giri provvisti d'un numero maggiore di coste e la linea de' lobi assai diversa. È vicina pure all'*Harpoceras Algovianum*, Opp., ma se ne allontana perchè ha le coste assai meno flessuose e tubercolose al contorno esterno.

Di questa specie ne conosco 9 esemplari, che si trovano nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

Harpoceras Fontanellense, Gemm.

(Tav. II, Fig. 1 e 2),

Conchiglia discoidale, fortemente compressa a' fianchi, ombellicata larghissimamente e con carena relativamente robusta, che viene limitata da un solco per ogni lato. I suoi giri, bassissimi e quadrati, crescono lentamente ed abbracciano $^1/_4$ dell' altezza de' precedenti, talchè si può dire che stanno quasi soprapposti gli uni sugli altri. I loro fianchi sono alquanto convessi e scendono dolcemente nell'ombellico. Essi sono lisci ne' primi giri e provvisti di coste negli altri. Le coste sono strette, dritte o quasi, e più o meno rivolte in dietro; esse sul contorno esterno si curvano in avanti, si assottigliano e passano sulla regione ventrale, ove quasi si scancellano. Sopra l'ultimo giro degli esemplari del diametro di 20 a 28^{mm} si contano da 25 a 28 coste.

La sella esterna e la laterale hanno presso a poco la stessa altezza, ma l' ultima è più stretta della prima. Il lobo laterale superiore è lungo, largo e termina con tre punte, delle quali la centrale è più lunga delle due laterali.

Questa specie è assai affine all'*Harpoceras retrorsicosta*, Opp. Si distingue da esso per essere più evoluta e per avere i giri più bassi e quasi soprapposti gli uni sugli altri, le coste meno numerose e l'ombellico più largo e non circoscritto da spigolo.

Il più grande esemplare di questa specie ha il diametro di 29^{mm}. Un esemplare del diametro di 16^{mm} ha l'ultimo giro alto 4^{mm} e l'ombellico largo 10^{mm}. Un altro del diametro di 18^{mm} ha l'ultimo giro alto 4^{mm} e l'ombellico largo 11^{mm}.

Nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo si conservano 14 esemplari di questa specie.

Harpoceras Paronai, Gemm.

(Tav. I, Fig. 20 a 22).

Conchiglia discoidale, compressa fortemente a' fianchi, con ombellico largo e con carena relativamente robusta, provvista da ciascun lato di un solco. I suoi giri sono leggermente convessi a' fianchi e scendono un po' dolcemente nell'ombellico. Meno i giri interni che hanno i fianchi lisci, gli altri li hanno muniti di coste (da 28 a 31 per giro) strettissime e leggermente sigmoidali. Esse partono dalla linea suturale, divengono rilevate sul contorno ombellicale, traversano i fianchi de' giri quasi ugualmente elevate, e giunte al contorno esterno si dirigono in avanti e passano sulla regione ventrale, dove si scancellano più o meno completamente. In varî esemplari i primi giri costati sono con coste irregolari e nello sviluppo e nella posizione. Un grande esemplare del diametro di 46^{mm} ha l'estrema porzione dell'ultimo giro provvista di coste assai più avvicinate fra di loro, d' irregolare grandezza ed estese soltanto fino a' $^2/_3$ interni della sua altezza.

La sua sella esterna è larga e divisa in alto d'un piccolo lobo secondario in due parti ineguali. Il lobo laterale superiore è stretto e termina con tre punte. La sella laterale è assai più corta dell'esterna e quasi metà larga. Il lobo laterale inferiore è piccolo.

Un esemplare del diametro di 36^{mm} ha l' ultimo giro alto 12^{mm} e l' ombellico largo 23^{mm}.

Questa specie è vicina all'*Harpoceras Algovianum,* Opp. da cui si distingue perchè ha le coste assai più sottili che si scancellano più o meno completamente sulla regione ventrale,e perchè ordinariamente fino ad una certa età ha le coste inequali e inequidistanti e negli adulti irregolari e avvicinate.

Essa ha delle relazioni ancora coll' *Harpoceras Distefanoi,* Gemm. col quale è in istretta parentela; ma la mancanza del rigonfiamento tubercoliforme sulla estremità esterna delle sue coste, e il contorno ombellicale dei suoi giri punto angoloso, la fanno distinguere da questa specie.

L'*Harpoceras Paronoi,* Gemm. per il suo contorno ombellicale dolcemente discendente verso l'ombellico, e per le sue coste che si scancellano più o meno sulla regione ventrale richiama l' *Harpoceras (Tropidoceras) calliplocum*, Gemm. però, la forma della sua linea de' lobi, e il solco ventrale che d' ambo i lati limita la sua carena, l' allontano da questa specie, che appartiene a tutt' altro gruppo d' *Harpoceras.*

Ho stabilito questa specie sopra 10 esemplari che si trovano nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo.

Harpoceras Lottii Gemm.

(Tav. II, Fig. 3 e 4).

Conchiglia grande, discoidale, compressa a' lati, con ombellico largo e superficiale e con carena alquanto robusta ed elevata, situata fra due laghi solchi. I suoi giri sono leggermente convessi a' fianchi, e scendono nell'ombellico un po' rapidamente, senza formarvi un contorno angoloso. Essi sono provvisti a' fianchi di coste, quasi dritte, strette, rilevate e numerose, che dal contorno ombellicale si estendono a quello interno, dove si dirigono rapidamente in avanti e, assottigliate, passano sulla regione ventrale dileguandovisi. La sezione trasversale de' giri ha una forma ogivale con una leggiera depressione in alto a' due lati della carena; la incisione inferiore, ove sta il giro precedente, non è molto profonda.

La sua sella esterna è larga alla base, alta e dentata grossolanamente al contorno; essa viene divisa in alto da uno stretto e largo lobo secondario in due parti ineguali, delle quali l'interna è più alta e grande. Il lobo laterale superiore è più lungo di quello sifonale e finisce con tre lunghe punte. La sella laterale è più bassa e stretta dell'esterna. Il lobo laterale inferiore è corto e stretto.

Il più grande frammento di questa specie ha il diametro di 86 ^{mm}. Un esemplare del diametro di 50^{mm} ha l'ultimo giro alto 14^{mm} e l'ombellico largo 26^{mm}.

Questa specie richiama l' *Harpoceras Ruthenense*, Reyn. Da cui differisce non solo per l'andamento della linea de' lobi, ma ancora perchè ha l'ombellico più superficiale, le coste dritte che al contorno esterno si dirigono quasi ad un tratto in avanti, e perchè è più compressa. Non mi fermo sulla sua analogia coll' *Harpoceras (Dumortieria) Leresquei*, d'Orb. appartenendo essa a tutt'altro gruppo.

Questa specie è comune. Nel Museo di Geol. e Min. della R. Uuiv. di Palermo, se ne trovano parecchi esemplari.

Hildoceras serpentinum, Rein.

1818. *Argonauta serpentinus*, Reinecke, Maris prot., p. 89, fig. 74, 75.
1821. *Ammonites Strangewaysi*, Sow. Min. Conch. III, p. 99, Tav. CCLIV, Fig. 1 a 3.
1830. » *serpentinus*, Zicten, Verst. Württ, p. 16, Tav. XII, Fig. 4.
1856. » *serpentinus*, Oppel, Juraf. p. 243.
» *serpentinus*, Reynes, Monogr. ammon. Lias sup. Tav. II, Fig. 9, 10 (non 1-8).
1867. » *serpentinus*, Meneghini, Monogr. calc. amm., p. 13. Tav. III, Fig. 1.
1885. *Hildoceras serpentinum*, Haug, Beitr. Monogr. der Ammonitengattung Harpoceras, (Neues Jahrb. Min. etc., Beil. Bd. III, p. 643 e 714).

Nel Museo di Geologia e Mineralogia di Palermo ci sono un esemplare ben consernato e varî frammenti di questa specie.

Hildoceras Manzonii. Gemm.

(Tav. II, Fig. 16 e 17).

Conchiglia grande, compressa a' fianchi, con ombellico largo e con carena di discreta altezza e tagliente, situata fra due solchi larghi, ma non profondi, che ne' grandi esemplari divengono superficialissimi. La sua spira resulta di giri più alti che larghi, leggermente convessi a' fianchi che scendono rapidamente nell' ombellico, formandovi un contorno quasi angoloso. Essi sono ornati di coste (da 40 a 43 per giro) falciformi, larghe e un po' rotondate, che lasciano fra di loro degl' interstizi un po' meno larghi d'esse. Le coste larghe e leggiere partono dal contorno ombellicale dirette fortemente in avanti fino al quarto interno dell' altezza dei giri; ivi arrivate formano gomito, si rivolgono indietro, mano mano

si dilatano e s' incurvano in avanti sino ad oltrepassare la meta de' giri, da dove restringendosi ed abbassandosi si estendono al lato esterno del solco ventrale. Un po' al di sopra del gomito delle coste vi si nota una depressione longitudinale superficialissima. La regione trasversale de' giri è di forma quasi rettangolare un po' depressa a' lati della carena.

La sua linea de' lobi non si conosce completamente. Il suo lobo laterale superiore e la sella laterale confrontano con quelli dell' *Hildoceras bifrons*, Brug., il suo lobo laterale è piu lungo di quello di quest' ultima specie.

Un esemplare del diametro di 49^{m} ha l' ultimo giro alto 16^{mm} largo 10^{mm} e l' ombellico largo 15^{mm}. Il più grande esemplare è quello qui disegnato.

Questa specie è molto affine all' *Hildoceras boreale* Seeb., dal quale si distingue per essere assai più compressa a' lati, più evoluta, col contorno ombellicale assai più basso ed ornata di coste meno numerose e più nettamente falciformi.

Di questa specie nel Museo di Geologia e Mineralogia se ne trovano parecchi esemplari più o meno conservati.

Hildoceras (Lillia?) Schopeni, Gemm.

(Tav. I, Fig. 23 e Tav. II. Fig. 5 a 7)

Conchiglia discoidale, compressa a' fianchi, con carena piuttosto grossa, elevata e tagliente, situata fra due solchi larghi e profondi, e con ombellico di discreta larghezza e un po' profondo. I suoi giri, quasi rettangolari, poco convessi a' fianchi, scendono rapidamente nell'ombellico producendovi un contorno angoloso-rotondato, ed abbracciano un poco più d' $^1/_3$ dell'altezza de' giri precedenti. Essi hanno i fianchi provvisti di coste (da 28 a 30 per giro), flessuose, larghe e avvicinate. Esse partono dal contorno ombellicale piuttosto sottili e vanno gradatamente ingrossandosi fino alla metà dell'altezza de' giri, al di là della quale ingrossano, allargandosi, rapidamente fin presso al contorno ventrale, ove curvandosi in avanti si assottigliano rapidamente e si arrestano alla base del margine esterno dal solco che limita la carena. Le pieghe avendo il lato anteriore più esteso del posteriore pare che siano anteriormente depresse.

La sella esterna è alta, larga dentata al contorno e divisa in alto profondamente da un esteso lobo secondario. La sella laterale ha la stessa altezza della precedente, ma è un po' stretta e soltanto dentata al contorno. Il lobo laterale superiore è un po' meno largo del sifonale, largo quasi quanto la sella laterale, e termina con due lunghe punte. Il lobo laterale inferiore e assai meno largo e lungo del precedente. Il primo lobo ausiliare sta sul contorno ombellicale.

Un esemplare del diametro di 31^{mm} ha l'ultimo giro alto 11^{mm} e largo 7^{mm} e l'ombellico largo 12^{m}, e un altro del diametro di 30^{mm} ha l'ultimo giro al-

to 10^{mm} e largo 7^{mm} e l'ombellico largo 12^{mm}. Il più grande esemplare, che ho, ha un diametro di 36^{mm}.

Questa specie è vicina all' *Hildoceras* (*Lillia*) *Mercati*, Hauer da cui si distingue, perchè è più compressa a' lati, un po' più largamente ombellicata ed ornata di coste più larghe, meno numerose e con tutt'altra disposizione.

Nel Museo di Geologia e Minerologia della R. Università di Palermo si conservano 9 esemplari di questa specie.

Hildoceras (Lillia) Selinense, Gemm.

(Tav. II. Fig. 8 a 10)

Conchiglia discoidale, compressa a' lati e con ombellico di discreta larghezza e profondo. Essa ha la regione ventrale provvista d'una carena grossa e bassa che appena supera in altezza il margine esterno del largo e profondo solco che sta lungo ciascun de' suoi lati. La sua spira resulta di giri quasi rettangolari e un po' convessi, che scendono perpendicolarmente nell'ombellico, producendovi un contorno angoloso un po' rotondato. Essi sono muniti di coste flessuose, grossissime e larghe divise fra di loro da interstizî, che attesa la larghezza delle coste sembrano stretti solchi. Le coste partono dal contorno ombellicale e si estendono rapidamente, ingrossandosi, fino al contorno esterno, dove, curvandosi in avanti e maggiormente allargandosi, passano sulla regione ventrale e si arrestano sul margine esterno del solco longitudinale, che circoscrive la carena, dando alla regione ventrale un aspetto ondulato.

La linea dei lobi non si conosce.

Un esemplare del diametro di 26^{mm} ha l'ultimo giro alto 9^{mm} e largo 8^{mm} e l'ombellico largo 9^{mm}.

Questa specie si distingue dall' *Hildoceras (Lillia?) Schopeni*, Gemm. per la grossezza maggiore delle sue coste, l'aspetto ondulato della sua regione ventrale e la larghezza minore del suo ombellico.

Di questa specie nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo ci sono un esemplare intiero e parecchi frammenti.

Hildoceras (Lillia) Hoffmanni, Gemm.

(Tav. II, Fig. 11 a 15).

Conchiglia grande, discoidale, compressa a' lati, con ombellico largo e con carena alquanto robusta, alta e situata fra due solchi. La sua spira risulta di giri più alti che larghi, leggermente convessi a' fianchi e che scendono rapidamente nell' ombellico, formandovi un contorno rotondato ne' primi giri, ma che va sempre più angolandosi negli ultimi, in modo da produrre in questi una parete ombellicale discretamente alta e verticale. Questa specie ha i fian-

chi, intorno l'ombellico, provvisti di poche coste grosse e rilevate fra le quali ce ne stanno intercalate molte altre strette e leggierissime. Esse, che in questa regione sono dirette obbliquamente in avanti, giunte presso il terzo interno dell'altezza de' giri, restando semplici, oppure dividendosi in 2 o 3 coste, si curvano in dietro, ingrossano rapidamente e dan luogo ad una serie di coste (da 30 a 34 per giro) larghe, uguali ed avvicinate. Le quali curvandosi nuovamente, ma colla convessità diretta in dietro, si estendono sempre più ingrossandosi fino al contorno esterno, dove assottigliandosi gradatamente passano dirette obbliquamente sulla regione ventrale, e si arrestano sulla parte esterna del solco che limita la carena. La sezione trasversale de' giri è di forma ellittica fortemente incisa in basso, depressa a' lati della carena e colla maggiore larghezza alla metà della sua larghezza.

La sella esterna è larga, alta, finamente dentata al contorno e divisa superiormente in due porzioni ineguali da un lungo lobo secondario; la sua porzione interna è più alta dell'esterna e viene suddivisa alla sua parte laterale superiore interna d'un piccolo lobo secondario. Il lobo laterale superiore, largo e profondo, termina con cinque punte, delle quali la mediana è quella più lunga. La sella laterale è alta quasi quanto la sella esterna, ma è stretta la metà di questa. Il lobo laterale inferiore, la cui lunghezza è a un di presso la metà del lobo laterale superiore, ne ha in piccolo la forma. La linea suturale cade sul secondo lobo ausiliare.

Un esemplare del diametro di 89^{mm} ha l'ultimo giro alto 30^{mm} (non compresa la carena, che è alta 2^{mm} e $1/2$) e l'ombellico largo 36^{mm}. Un esemplare piccolo del diametro di 19^{mm} ha l'ultimo giro alto 7^{mm} e largo 5^{mm}, e l'ombellico largo 7^{mm}.

Questa specie ha qualche affinità coll' *Hildoceras* (*Lillia*) *Bayani*, Dum. da cui si distingue facilmente per essere più largamente ombellicata, per avere le coste sul contorno ombellicale punto tubercolose e più larghe sulla regione esterna de' fianchi. Inoltre la sua sella esterna ha la porzione interna più alta della esterna, diversamente di come è quella dell' *Hildoceras* (*Lillia*) *Bayani*, Dum. Più lontane sono ancora le sue relazioni coll'*Hildoceras* (*Lillia*) *Sutneri*, Brco, da cui differisce a prima vista e per essere più evoluta e per l'andamento e grandezza delle sue coste.

Nel Museo di Geologia e Mineralogia della R. Università di Palermo si trovano 9 esemplari di questa specie.

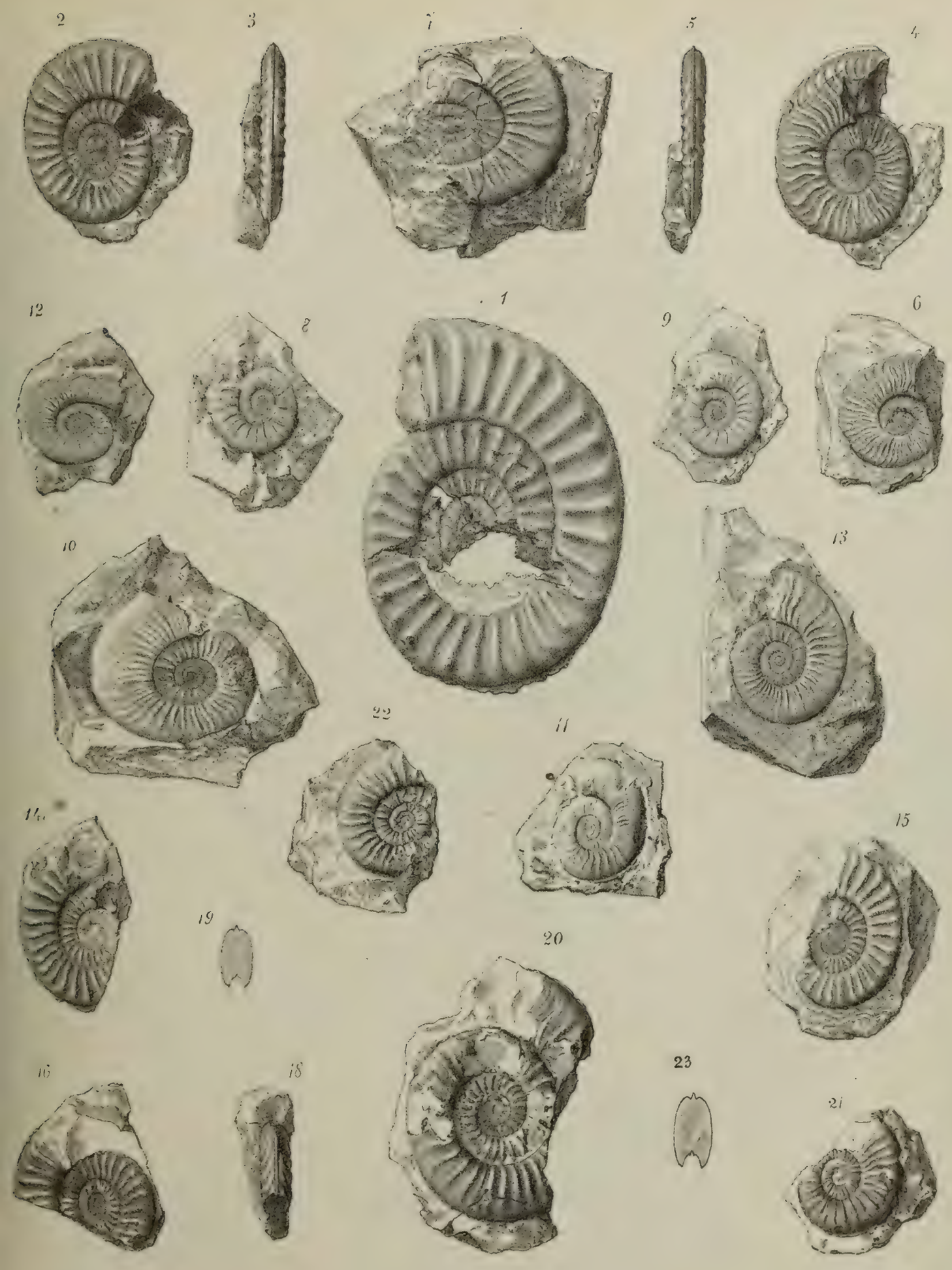
TAVOLA I.

Fig. 1.	*Harpoceras (Dumortieria) Haugi*, Gemm.	Esemplare grande visto di lato.
Fig. 2.	» » » »	Esemplare più piccolo visto di lato.
Fig. 3.	» » » »	Lo stesso esemplare visto dalla regione ventrale.
Fig. 4.	*Harpoceras (Grammoceras) Canavarii*, Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 5.	» » » »	Lo stesso esemplare visto dalla regione ventrale.
Fig 6.	» » » »	Altro esemplare visto di lato.
Fig. 7.	*Harpoceras (Grammoceras) Naxense*, Gemm.	Esemplare grande visto di lato.
Fig. 8.	» » » »	Un altro esemplare piccolo visto di lato.
Fig. 9.	» » » »	Un altro esemplare piccolo visto di lato.
Fig. 10.	*Harpoceras (Grammoceras) Timaei*, Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 11.	» » » »	Altro esemplare piccolo idem.
Fig. 12.	» » » »	Un altro esemplare piccolo idem.
Fig. 13.	» » » »	Altro esemplare idem. (Var. a coste regolari).
Fig, 14.	*Harpoceras Distefanoi*, Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 15.	» » »	Altro esemplare visto di lato.
Fig. 16.	» » »	Altro esemplare idem.
Fig. 18.	» » »	Lo stesso esemplare visto dalla regione ventrale.
Fig. 19.	» » »	Taglio trasversale d' un giro.
Fig. 20.	*Harpoceras Paronai*, Gemm.	Esemplare grande visto di lato.
Fig. 21.	» » »	Altro esemplare piccolo idem.
Fig, 22.	» » »	Altro piccolo esemplare idem.
Fig. 23.	*Hildoceras (Lillia?) Schopeni*, Gemm.	Sezione trasversale di un giro.

TAVOLA II.

Fig. 1.	*Harpoceras Fontanellense*, Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 2.	» » »	Un altro esemplare idem.
Fig. 3.	*Harpoceras Lottii* Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 4.	» » »	Altro esemplare idem.
Fig. 5.	*Hildoceras (Lillia?) Schopeni*, Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 6.	» » » »	Un altro esemplare idem.
Fig. 7.	» » » »	Lo stesso visto dalla regione ventrale.

Fig. 8.	*Hildoceras (Lillia) Selinense* Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 9.	» » » »	Lo stesso esemplare visto dalla regione ventrale.
Fig, 10.	» » » »	Sezione trasversale d'un giro.
Fig. 11.	*Hildoceras (Lillia) Hoffmanni,* Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 12.	» » » »	Un altro esemplare idem.
Fig. 13.	» » » »	Un altro giovane visto di lato.
Fig. 14.	» » » »	Lo stesso (sezione trasversale dei giri).
Fig. 15.	» » » »	Frammento d'un grande esemplare.
Fig. 16.	*Hildoceras Manzonii,* Gemm.	Esemplare visto di lato.
Fig. 17.	» » »	Sezione d'un giro.



C.G.O. dis.

Lit G. Huber.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

C.G.O dis

Lit. G. Huber

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

SULLA VARIAZIONE DEL DIAMETRO DELLE SCINTILLE

COL POTENZIALE E COLLA RESISTENZA

MEMORIA

DEL D.R PIETRO CARDANI

Libero docente nella Regia Università di Palermo

In una recente memoria da me pubblicata (1) ho esposti i risultati ottenuti sul modo come si modifica la sezione della scintilla colla capacità del condensatore nelle differenti condizioni sperimentali di resistenza del circuito, in cui essa si produce; ed ho fatto conoscere che con resistenze grandissime la sezione è indipendente dalla capacità del condensatore, e che invece la sezione cresce colla capacità del condensatore secondo una legge che si avvicina continuamente alla legge di proporzionalità col diminuire continuo della resistenza del circuito.

In quelle esperienze la distanza esplosiva rimaneva costante: in ogni serie di misure per una data resistenza faceva variare la capacità del condensatore per conoscere come con essa si modificasse la sezione e da serie a serie cambiava la resistenza.

Così implicitamente veniva a conoscere anche il modo come la resistenza modificava la sezione della scintilla per una data capacità del condensatore, ma mi astenni dal formulare qualsiasi legge, giacchè le esperienze, sebbene numerose, non mi sembravano tuttavia così complete, da non dover ulteriormente ritornare su tale argomento.

Prima di render conto dei nuovi studi da me fatti non solo sul modo col quale la resistenza del circuito modifica il diametro delle scintille ma anche sul modo col quale il diametro varia col crescer della distanza esplosiva, è inutile che io ricordi che di ciò anche si occuparono il Villari ed il Righi, giacchè i loro lavori sono troppo conosciuti: ho creduto tuttavia opportuno pubblicare anche i risultati da me ottenuti, sia perchè essi in qualche parte sono differenti da

(1) Giornale di Scienze Naturali ed Economiche—Palermo 1885.

quelli ottenuti dai due illustri fisici predetti, come si vedrà in seguito, sia perchè di tali argomenti essi se ne occuparono quasi incidentalmente, e quindi i risultati, che andrò esponendo, avranno per lo meno il modesto valore di essere più completi.

I. *Modificazione del diametro delle scintille col variare del potenziale*

Ho disposto l'esperienza in modo che la scarica dovesse avvenire fra due palle ricoperte da calotte di platino nelle parti prospicienti, e del diametro di 40 mm. Le due armature di una delle solite batterie di nove bottiglie erano isolate; l'interna comunicava direttamente con una delle palle dell'eccitatore, l'esterna coll'altra palla essendo in questo tratto del circuito interposta la solita resistenza a solfato di rame. Coll'armatura esterna era rilegata una bottiglia elettrometrica.

Le fotografie erano ottenute con lastre rapidissime al gelatino-bromuro e con un rapidissimo obbiettivo ed in grandezza naturale.

Per la misura del diametro delle scintille abbandonai il sistema adoperato antecedentemente, cioè di projettare ingrandite le scintille, sistema col quale si trovavano alle volte tra due misure successive della stessa scintilla differenze troppo notevoli, e ricorsi invece al catetometro.

Altra volta aveva tentato tale metodo, ma siccome metteva dietro la lastra fotografica ed in contatto con essa un foglio di carta bianca, le immagini risultavano, (forse per un fenomeno d'ombra), molto confuse, e le misure pochissimo concordanti. Ora invece posi la lastra davanti ad un muro bianco fortemente illuminato ma distante da esso circa mezzo metro, sicchè, essendo il catetometro messo in fuoco con la lastra fotografica, la muraglia formava uno sfondo omogeneo: così otteneva misure concordantissime tanto che non differivano mai tra loro di più di 5 centesimi di millimetro.

Le misure più esatte si ottenevano quando nel circuito era interposta una piccola resistenza, giacchè senza di essa le scintille venivano circondate da una aureola più o meno grande, la quale impediva di fissarne nettamente i limiti.

Ho esteso le serie delle esperienze a molti valori della resistenza adoperando alle volte anche resistenze notevoli, ed i risultati ottenuti sono raccolti nelle seguenti tabelle, nelle quali i numeri rappresentano centesimi di millimetro.

Per ogni serie ho fatto variare la distanza esplosiva da 2 millimetri a 16 millimetri ed ho ripetuto le esperienze con capacità differenti cioè con otto bottiglie con quattro e con due.

Eusa sclla resistenza del solfato di rame.

Distanza esplosiva	DIAMETRI		
	8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
2	72	65	52
4	110	88	74
8	152	128	107
12	195	155	122
16	215	178	144

Interposta una resistenza di 5 centimetri della soluzione di solfato di rame.

Distanza esplosiva	DIAMETRI		
	8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
2	57	44	40
4	86	70	53
8	118	98	79
12	150	116	98
16	170	142	110

Interposta una resistenza di 10 centimetri della soluzione di solfato di rame.

Distanza esplosiva	DIAMETRI		
	8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
2	53	40	30
4	67	57	50
8	100	80	70
12	126	99	83
16	135	110	96

Interposta una resistenza di 20 centimetri della soluzione di solfato di rame.

Distanza esplosiva	DIAMETRI		
	8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
2	34	30	25
4	52	44	36
8	77	62	53
12	92	76	64
16	107	92	78

Interposta una resistenza di 40 centimetri della soluzione di solfato di rame.

Distanza esplosiva	DIAMETRI		
	8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
2	26	23	19
4	37	33	30
8	56	47	41
12	68	59	52
16	78	70	63

Sebbene tali esperienze abbracciassero un campo abbastanza esteso sia riguardo alla distanza esplosiva, sia riguardo alla resistenza del circuito di scarica, tuttavia ho creduto conveniente anche di fare delle misure sopra le fotografie di scintille prodotte in condizioni ancor più differenti di quelle sopra trascritte.

Ho adoperato quindi tutta la batteria che possiede il Laboratorio e che fu ordinata dal Professore Righi, costituita da 72 grandi bottiglie divise in quattro cassette; ho disposto queste quattro batterie in *cascata*, per ottenere scintille molto lunghe.

I risultati ottenuti con una resistenza interposta di 10 centimetri di soluzione di solfato di rame sono esposti nel seguente prospetto:

Distanza esplosiva	DIAMETRI	
	Osservati	Calcolati
4	47	48
8	72	68
12	84	84
16	98	96
24	114	118
32	132	136
48	160	168

Come è facile riconoscere il diametro delle scintille cresce col crescere della distanza esplosiva: anzi dai prospetti precedenti è facile stabilirne la legge poichè i diametri diventano sensibilmente doppi quando le distanze esplosive diventano quadruple: e tenuto presente che dentro i limiti delle esperienze fatte fino a 16 millimetri di distanza esploviva e con palle molto grosse applicate all'eccitatore; la distanza esplosiva è sensibilmente proporzionale al potenziale della batteria potremo dire che *il diametro delle scintille cresce proporzionalmente alla radice quadrata del potenziale.*

Tale sarebbe la conclusione alla quale sono arrivato dopo una lunga serie di misure pazienti fatte sopra fotografie di una nitidezza rimarchevole.

Tali misure ho ripetute diverse volte, giacchè il risultato da me ottenuto era alquanto discorde dal risultato ottenuto dal Chiar^{mo} professore Righi. Difatti nella sua seconda memoria sulle scariche elettriche (1) dice che *la grossezza delle scintille cresce alcun poco insieme al dislivello elettrico ma solo per distanze esplosive di pochi millimetri. Per grandi distanze esplosive la grossezza delle scintille sembra costante finchè rimane tale la capacità del condensatore.* Ed anche recentemente in una breve nota sulla fotografia delle scintille elettriche ed in particolare di quelle prodotte nell' acqua, (2) conferma il risultato dicendo che

(1) Nuovo Cimento—Fascicolo di Maggio e Giugno 1877.
(2) Rendiconti della R. Accademia dei Lincei—Seduta del 10 a 12 Giugno 1885.

l' area di sezione della scintilla è sensibilmente indipendente dal potenziale a partire da una certa distanza esplosiva.

Però tale disaccordo è più apparente che reale, giacchè a partire da una certa distanza esplosiva, il diametro cresce così lentamente da far sembrare che in realtà ne sia indipendente, specialmente poi quando si faccia avvenire la scarica tra palline di piccolo diametro, nel qual caso come è noto, la distanza esplosiva cresce con rapidità molto maggiore del potenziale.

Credo inutile trascrivere una quantità di altre serie di esperienze fatte in condizioni disparatissime cioè adoperando nell' eccitatore palline di piccolo diametro, capacità del condensatore piccolissime ecc.; ho trovato sempre verificata la legge prima stabilita, e nelle condizioni più favorevoli nelle quali il potenziale doveva crescere meno rapidamente della distanza esplosiva ho trovato che il diametro cresceva esso pure meno rapidamente della radice quadrata della distanza esplosiva, come del resto lo prova anche il prospetto dove sono raccolti i valori ottenuti adoperando tutta intera la batteria e con distanze esplosive molto notevoli.

II. *Modificazione del diametro delle scintille col variare della resistenza*

Sul modo come la resistenza del circuito di scarica influisca a modificare il diametro delle scintille, non abbiamo, per quanto io ne sappia, che ben poche notizie, essendo dovuta molto probabilmente tale deficienza al fatto accennato dal Righi nella predetta memoria, che cioè *basta una piccolissima resistenza introdotta nel circuito di scarica onde l'immagine fotografica, da marcatissima che era, si riduca a due leggiere apparenze luminose corrispondenti all' estremità della scintilla.*

Le sole misure di diametri di scintille con varie resistenze del circuito finora fatte, sono quelle del Villari, pubblicate nella memoria « Sulla lunghezza di una o più scintille di un condensatore e sulle modificazioni che esse subiscono per effetto delle varie resistenze introdotte nel circuito di scarica ». (1) Se non che nelle immagini fotografiche ottenute dal Villari, le scintille erano sempre accompagnate da aureole, avendo forse dovuto, per evitare l'inconveniente notato dal Righi, adoperare l' obbiettivo fotografico senza diaframma.

Da queste misure il Villari potè concludere che *tanto il diametro del nucleo, quanto quello totale della scintilla, vanno assai rapidamente decrescendo col crescere della resistenza,* ma non stabilì alcuna legge, e si limita a far notare che i risultati da lui ottenuti, *sebbene non si potessero dire rigorosi, pure mostravano esservi una certa relazione tra la resistenza dell'arco, e la sezione della eccitatrice.*

Tale relazione mi fu possibile ottenere con tutta esattezza colle lastre al gelatino-brumuro, colle quali poteva adoperare diaframmi piccolissimi in modo

(1) Reale Accademia dei Lincei 1881-82.

che le immagini delle scintille venissero prive della aureola ed intanto per la loro estrema sensibilità venivano impressionate anche da scintille debolissime ottenute con notevoli resistenze.

I seguenti prospetti sono formati dagli stessi numeri riportati antecedentemente nella variazione del diametro col potenziale, ma ordinati ora in modo da trovar riuniti quelli ottenuti con differenti resistenze ma allo stesso potenziale.

Per ogni prospetto ho scritto una terza colonna nella quale vi sono i valori che si otterrebbero se il diametro delle scintille variasse col variare della resistenza secondo una legge di cui in seguito parleremo.

Distanza esplosiva 16 millimetri

RESISTENZA	DIAMETRI					
	8 BOTTIGLIE		4 BOTTIGLIE		2 BOTTIGLIE	
	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati
0 (1)	215	221	178	178	144	144
5	170	167	142	137	110	112
10	135	137	110	115	96	96
20	107	107	92	91	78	78
40	78	80	70	71	63	63

Distanza esplosiva 12 millimetri

RESISTENZA	DIAMETRI					
	8 BOTTIGLIE		4 BOTTIGLIE		2 BOTTIGLIE	
	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati
0	195	191	155	154	122	125
5	150	146	116	119	98	97
10	126	111	99	99	83	83
20	92	92	76	78	64	67
40	68	69	59	61	52	53

(1) Segnai con 0 la resistenza del circuito nelle esperienze nelle quali veniva escluso il tubo a solfato di rame.

Distanza esplosiva di 8 millimetri

RESISTENZA	DIAMETRI					
	8 BOTTIGLIE		4 BOTTIGLIE		2 BOTTIGLIE	
	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati
0	152	155	128	126	107	102
5	118	119	98	98	79	79
10	100	91	80	80	70	68
20	77	75	62	63	53	55
40	56	57	47	48	41	43

Distanza esplosiva 4 millimetri

RESISTENZA	DIAMETRI					
	8 BOTTIGLIE		4 BOTTIGLIE		2 BOTTIGLIE	
	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati
0	110	110	88	89	74	72
5	86	84	70	69	53	56
10	67	64	57	57	50	48
20	52	53	44	45	36	39
40	37	40	33	35	30	31

Distanza esplosiva 2 millimetri

RESISTENZA	DIAMETRI					
	8 BOTTIGLIE		4 BOTTIGLIE		2 BOTTIGLIE	
	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati	Osservati	Calcolati
0	72	77	65	63	52	51
5	57	59	44	49	40	40
10	53	45	40	40	30	34
20	34	37	30	30	25	27
40	26	28	23	23	19	21

Come è facile vedere il diametro delle scintille decresce col crescere della resistenza, anzi fattane la rappresentazione grafica su carta millimetrata, prendendo come ascisse le resistenze e come ordinate i diametri, le curve che rappresentano la modificazione del diametro colla resistenza rivolgono la loro convessità all' asse dell' ascisse e diventano assintotiche ad una retta parallela allo stesso asse.

Tali curve che io tracciai coi valori dati dall' esperienza mi riuscirono di una precisione più che sufficiente, e mi accorsi subito che l'andamento di esse richiamava una forma iperbolica: ne calcolai solamente tre, quelle cioè coi valori ottenuti alla distanza esplosiva di 16 millimetri, e le calcolai con una equazione di iperbole avente un assintoto parallelo all' asse dell'ascisse e della forma

$$y = \frac{c}{a + x} + h$$

dove y è il diametro della scintilla ed x la resistenza.

I valori dati nel primo prospetto nelle colonne laterali a quelle dei valori osservati, sono calcolati coi seguenti parametri

8 Bottiglie	4 Bottiglie	2 Bottiglie
$c = 433$	$c = 333$	$c = 250$
$a = 2{,}38$	$a = 2{,}38$	$a = 2{,}38$
$h = 39$	$h = 39$	$h = 39$

Calcolate così le curve per la distanza esplosiva di 16 millimetri, ho calcolate le curve corrispondenti a distanze esplosive minori, supponendo esatta la legge prima stabilita che cioè il diametro cresca in ragion diretta della radice quadrata della lunghezza della scintilla, ed i valori cosi ottenuti, come facilmente si vede, sono più che concordanti coi valori osservati.

Qualche lieve disaccordo si osserva solamente nelle curve ottenute alla distanza esplosiva di due millimetri, disaccordo al certo dovuto alle immagini confuse che si ottenevano con scintille cosi piccole, per cui le misure riuscivano di grande difficoltà.

Quello che mi interessa fare osservare si è che tali curve sono calcolate col parametro h costante.

Ove si consideri che tale parametro rappresenta il valore del diametro della scintilla con resistenze notevoli, e che tale parametro è costante sia con 8 bottiglie come con 4 o con 2 se ne ricava che con resistenze notevoli qualunque sia la capacità del condensatore, (purchè la distanza esplosiva rimanga costante), anche il diametro della scintilla rimane costante, ciò che conferma il risultato ottenuto nella precedente mia memoria sulla variazione della sezione colla capacità del condensatore che cioè con resistenze notevoli la sezione è indipendente dalla capacità del condensatore.

Il Villari risalendo dalla sezione alla durata della scarica, avverte che si accresce la durata della scarica col crescere della resistenza ed anzi dice che la *stessa massa elettrica dovendo produrre una scintilla di maggior durata la genera più sottile*. Ho giá fatto rilevare nella precedente memoria quale intima relazione esista tra la durata della scarica e la sezione delle scintille col variare della capacità del condensatore; tale relazione esiste anche nella variazione della resistenza a capacità costante, purchè si consideri la scarica non nello stato di oscillante ma in quello di scarica continua (1).

Infatti se neutralizzandosi sempre la stessa quantità di elettricità, la durata dovesse crescere in ragione inversa della sezione, ossia del quadrato del diametro, si dovrebbe avere che la durata dovrebbe dapprincipio crescere rapidamente, tale rapidità andare in seguito diminuendo, in modo che con resistenze notevoli la durata dovrebbe essere sempre sensibilmente la stessa: e tali risultati furono da me ottenuti e pubblicati nello scorso anno nella mia memoria sulla durata delle scariche rallentate.

(1) Vedi. Feddersen: sur la decharge des bouteilles de Leyde—Annales de Chemie et de Physique—III. serie—Tomo 69—1863.

CONCLUSIONE

Riassumendo quanto abbiamo fin quì detto possiamo stabilire:

I. Il diametro delle scintille cresce proporzionalmente alla radice quadrata del potenziale.

II. Il diametro delle scintille decresce secondo una funzione iperbolica col crescere della resistenza, e quindi per resistenze notevoli tale diametro diventa sensibilmente costante.

SULLA SECONDA LEGGE DI HARRIS

MEMORIA

DEL D.R PIETRO CARDANI

Libero docente nella Regia Università di Palermo

I. *Introduzione*

Lo studio del modo col quale si modifica la lunghezza di una scintilla, sia col variare della carica del condensatore che la produce, sia col variare della pressione del gas in cui essa si forma, è stato per la prima volta intrapreso dall' Harris (1), ed i risultati delle sue esperienze si possono brevemente riassumere nelle seguenti due leggi:

1. La distanza esplosiva è proporzionale alla carica del condensatore.
2. La distanza esplosiva varia in ragione inversa della pressione del gas.

Il metodo adoperato dal Fisico inglese era semplicissimo, giacchè consisteva nel misurare le cariche del condensatore per mezzo di una piccola bottiglia elettrometrica, mentre le palline dell'eccitatore, tra le quali avveniva la scarica, si potevano avvicinare od allontanare dentro un recipiente, dove era possibile variare a volontà la pressione del gaz contenuto.

Il lavoro dell' Harris lasciava veramente sussistere dubbi non lievi sulla esattezza matematica di tali leggi, sia perchè il metodo da lui adoperato non comportava una grande precisione nelle misure, sia perchè non accennava nel suo lavoro dentro quali limiti avesse eseguite le sue esperienze.

Quanto la prima legge sia ben lungi dall'essere esatta lo hanno dimostrato, oltre che i lavori del Riess, del Knochenhauer ecc., i lavori più recenti del Thomson, del Gaugain, del Wiedemann e del Rühlmann, e del Righi: riguardo però alla seconda legge, sebbene sia certo che anch'essa non è esatta, i risultati ottenuti sono molto discutibili come apparirà chiaramente da un breve riassunto dei lavori sinora eseguiti.

(1) Phil. trans. (1834) p. 228 — Mascart. Electricité Statique T. II, § 483, p. 94 — Gordon. Traité experimental d'électricité T. II, p. 119.

II. *Riassunto dei lavori sulla seconda legge di Harris*

In tutti i lavori fatti sopra la seconda legge di Harris, si sono adoperati esclusivamente due metodi : od il metodo delle derivazioni, od il metodo della misura delle cariche date ai condensatori.

Il Masson (1) è stato il primo che ha adoperato il metodo della derivazione. La scarica del condensatore poteva avvenire, essendo il circuito biforcato, o tra due palline che si trovavano dentro un recipiente dove si poteva rarefare l'aria, o tra le palline di un ordinario eccitatore nel quale si poteva misurare la lunghezza della scintilla.

Poste le palline dentro il recipiente ad una certa distanza, faceva avvicinare le palline dell'eccitatore fino a che la scarica passasse indifferentemente o da una parte o dall' altra del circuito. Indi diminuendo la pressione nel recipiente, trovava che occorreva avvicinare le palline dell'eccitatore perchè si ristabilisse questa specie di equilibrio.

Questo metodo però presenta inconvenienti non lievi : infatti è cosa ben nota che nei circuiti biforcati la scarica ha una tendenza a passare sempre dove è passata prima, per cui le misure mancano di precisione. Il Masson per questo dovette notare i valori minimi della distanza delle palline dell'eccitatore pei quali la scarica passava sempre nel recipiente, ed i valori massimi pei quali la scarica passava sempre nell' eccitatore.

Con questo metodo potè constatare che il rapporto tra la pressione e la distanza delle palline dell'eccitatore era costante, sia adoperando nel rapporto i valori massimi osservati, sia adoperando i valori minimi.

Se invece si mantenesse costante la distanza esplosiva nell'aria alla pressione ordinaria e si variasse la distanza delle palline dentro il recipiente, si dovrebbero, col diminuire della pressione, allontanare le palline del recipiente, in modo che si avrebbe costante, invece che il rapporto, il prodotto della pressione per la distanza esplosiva, od in altri termini la lunghezza della scintilla dovrebbe variare in ragione inversa della pressione del gas in cui essa si produce.

Secondo adunque il Masson, nel limite delle esperienze cioè tra la pressione di 750^{mm} e quella di 200^{mm} la legge di Harris sarebbe esatta.

Come abbiamo però detto, neppure le esperienze del Masson si possono considerare come decisive, malgrado che per raggiungere più facilmente l'equilibrio tra i due rami del circuito, avesse interposto altre due scintille prima e dopo la biforcazione: oltre di che la distanza esplosiva essendo stata di soli 10^{mm}, i limiti dentro i quali vennero fatte le esperienze del Masson furono troppo ristretti sia relativamente alle pressioni sia relativamente alla distanza esplosiva.

(1) Annales de Chimie et de Physique: 3ª serie, T. XXX.

Ultimamente nel 1878 collo stesso metodo delle derivazioni è stata fatta una nuova verifica della legge di Harris dal Gordon (1), adoperando però, invece della macchina elettrica, un rocchetto d'induzione, come sorgente di elettricità. I due rami del circuito contenevano due tubi di scarica in vetro lunghi metri 1, 20 e di circa 8 centimetri di diametro; dentro ciascuno di questi tubi era collocata da una parte una pallina di ottone, dall'altra parte poteva scorrere, a tenuta d'aria, una asticina di ottone che portava all'estremità interna una punta. I tubi erano muniti di rubinetti ed erano posti a volontà in comunicazione con un manometro, o colla macchina pneumatica: dentro i tubi si trovava aria disseccata.

I risultati ottenuti dal Gordon sono i seguenti:

1. Da una pressione di 280^{mm}. alla pressione di una atmosfera la legge di Harris si verifica approssimativamente.

2. Per pressioni inferiori a 280^{mm}. la scintilla prodotta da una data forza elettro-motrice è molto più piccola di quello che vorrebbe la legge di Harris. In altri termini la differenza di potenziale per produrre una scintilla di data lunghezza a bassa pressione è più grande di quello che sarebbe se la legge di Harris fosse esatta.

Per questi due sperimentatori che adoperarono il metodo delle derivazioni, la legge di Harris è adunque esatta tra la pressione di circa 200^{mm} e la pressione di una atmosfera. Per il Gordon però che ha sperimentato anche a pressioni minori la distanza esplosiva crescerebbe di meno di quello che dovrebbe crescere se la inversa proporzionalità tra la lunghezza della scintilla e la pressione fosse vera anche per pressioni molto piccole.

Il metodo della misura delle cariche dei condensatori per ricavarne la legge sulle distanze esplosive, e che come abbiamo visto è stato adoperato dall'Harris, fu anche seguito dal Knochehauer (2). Se si ammette che la distanza esplosiva sia proporzionale alla carica del condensatore od alla quantità di elettricità che esso contiene, e se si ammette vera la legge di Harris, si dovrebbe avere chiamando L la distanza esplosiva, H la pressione e Q la carica o la quantità di elettricità

$$L = \alpha \frac{Q}{H}$$

e per L costante, il rapporto $\frac{Q}{H}$ dovrebbe pure essere costante.

Il Knochenhauer ha eseguito le esperienze secondo quest'ultimo caso considerato, cioè mantenendo costante la distanza esplosiva: facendo variare la pres-

(1) Gordon: Traité experimental d'électricité T. II, p. 121 e seguenti.
(2) Mascart—Traité d'électricité statique: T. II, p. 95.

sione, misurò la quantità di elettricità necessaria perchè avvenisse la scarica e trovò che il rapporto $\frac{Q}{H}$ cresce dapprima lentamente poi più rapidamente col diminuire della pressione.

Dunque la quantità di elettricità necessaria perchè avvenga la scarica di lunghezza costante a pressioni sempre più basse, è sempre maggiore di quello che lo vorrebbe la legge di Harris. Se si facesse variare la quantità di elettricità esattamente come lo vorrebbe la legge di Harris, la lunghezza della scintilla diminuirebbe col diminuire della pressione e reciprocamente, mantenendo costante la quantità di elettricità la lunghezza della scintilla col diminuire della pressione crescerebbe di meno di quello che dovrebbe crescere se la legge di inversa proporzionalità fosse esatta.

Il Wiedemann ed il Rühlmann (1) si occuparono anch'essi di determinare la relazione tra la carica e la pressione per una scintilla di data lunghezza. Adoperarono la sola macchina di Holtz senza condensatore, distanze esplosive relativamente deboli e pressioni molte basse; per separare le scintille che si formavano rapidissime l'una dopo l'altra, fecero uso del metodo Wheatstone dello specchio girante. La quantità di elettricità necessaria perchè si producesse la scintilla era proporzionale alla distanza angolare alla quale si vedevano due scintille successive. Il risultato ottenuto dai due illustri fisici tedeschi è che il rapporto tra la quantità di elettricità e la pressione cresce col diminuire della pressione, ciò che confermerebbe il risultato ottenuto dal Knochenhauer.

Il voler però dedurre la relazione tra la distanza esplosiva e la pressione dalla misura delle quantità di elettricità necessarie perchè avvenga la scarica a distanza esplosiva costante ed a pressioni variabili, non mi sembra affatto un metodo giusto. Difatti, se tale deduzione fosse esatta, si dovrebbe dalla formola

$$L = \alpha \frac{Q}{H}$$

ricavare i seguenti risultati:

1. per L costante il rapporto $\frac{Q}{H}$ pure costante, mentre secondo Knochenhauer, Wiedemann e Rühlmann tale rapporto cresce col diminuire della pressione.

2. per H costante il rapporto $\frac{Q}{L}$ dovrebbe pure esser costante, mentre tale rapporto secondo i lavori del Thomson, del Gaugain, del Righi ecc. diminuisce rapidamente coll'aumentare della distanza esplosiva.

(1) Pogg. Ann. T. CXLV—Journal de Physique T. I—Mascart: Traité d'électricité: T. II, p. 97.

Non si potrà adunque asserire nulla di concreto sulla relazione tra L e H, tanto più che la legge vera come i rapporti $\frac{Q}{L}$ o $\frac{Q}{H}$ si modifichino non è ancora sufficientemente stabilita.

Riassumendo la legge di Harris non ha avuto una verifica diretta che dal Masson e dal Gordon: ma non bisogna dimenticare che oltre alle differenti sorgenti di elettricità adoperate da questi due fisici, il primo ha sperimentato con distanze esplosive inferiori a 10^{mm} ed il secondo a distanze esplosive superiori a 150^{mm}. Malgrado ciò la legge di Harris fu trovata esatta dai due fisici tra i limiti di 200^{mm} circa di pressione e la pressione atmosferica; risultato che sembrerebbe assurdo se si volesse ricavare dal modo come variano i rapporti $\frac{Q}{L}$ e $\frac{Q}{H}$.

Il presente lavoro mira dunque solamente a verificare, e se esatti, a completare i lavori del Masson e del Gordon con un metodo di misura che comporti maggiore esattezza del metodo delle derivazioni.

III. *Disposizione degli apparecchi*

Adoperai come sorgente di Elettricità un elettromotore di Holtz; il condensatore era costituito da una batteria di 9 grandi bottiglie. L'armatura interna era in comunicazione da una parte con un eccitatore, dall'altra con un elettrometro di Righi. Come è noto, tale elettrometro è una modificazione di quello a quadranti del Thomson: infatti in esso è soppressa una delle coppie di quadranti, ed il settore di alluminio nella posizione di equilibrio si deve disporre, come nell'elettrometro di Thomson, in modo che la metà di esso venga coperto dalla coppia di quadranti esistente. Un disco metallico che si può porre a diverse altezze regola la sensibilità dell'apparecchio. Le radici quadrate delle deviazioni, che si leggono sopra una scala, sono proporzionali al potenziale della batteria, e nel modo di funzionare l'apparecchio nulla lascia a desiderare anche a potenziali molto elevati.

L'eccitatore era costruito nel seguente modo: sopra il piatto staccato dalla macchina pneumatica posi una campana di vetro larga mm. 250 ed alta mm. 350, e forata alla parte superiore. Il foro era chiuso con una armatura di ottone in cui si trovavano compressi dei dischetti di cuoio, attraverso i quali scorreva a tenuta d'aria una asticina di ottone che portava all'estremità una grossa palla di ottone di 40^{mm} di diametro, ricoperta in parte da una calotta di platino. Una palla identica si trovava fermata sul piatto ed unita metallicamente col tubo esterno al piatto e che serve a stabilire la comunicazione tra la campana e la macchina pneumatica. La scarica adunque passava tra le palle poste dentro la campana; l'armatura esterna della batteria e la parte metallica del piatto della macchina pneumatica erano comunicanti col suolo.

Nel tubo di congiunzione tra la macchina pneumatica ed il piatto su cui era collocato l'eccitatore, posi un rubinetto a tre vie, per unire un manometro di Regnault ed avere con tutta esattezza la misura della pressione.

IV. *Variazione del potenziale della batteria colla pressione*

Unicamente per poter constatare che l'apparecchio funzionava regolarmente, ho cominciato dal verificare i risultati ottenuti da Knochenhauer e da Wiedemann e Rühlmann che cioè, a distanza esplosiva costante, il rapporto tra la quantità di elettricità necessaria perchè si produca la scarica e la pressione del gas in cui essa avviene, cresce col diminuire della pressione.

Ho posto quindi le palle dell'eccitatore alla distanza di 16 mm. e misurai, facendo variare successivamente la pressione del gas, il potenziale della batteria al quale si produceva la scarica. Come è noto il potenziale della batteria è proporzionale alla quantità di elettricità.

Trascrivo una serie di esperienze:

In questo e negli specchietti successivi indico con D la deviazione dell'elettrometro, con L la lunghezza della scintilla, con P la pressione.

$L = 16$ mm. costante

D	$\sqrt{D}$	H	$\frac{\sqrt{D}}{H}$
170	13,04	762	0,0171
95	9,75	562	0,0173
66	8,11	462	0,0175
44	6,63	362	0,0183
34	5,83	312	0, 0187
24,5	4,95	262	0,0188
17,5	4,18	212	0,0197
11	3,31	162	0,0204
6	2,45	112	0,0219

Il rapporto $\frac{\sqrt{D}}{H}$ cresce adunque col diminuire della pressione : ho para-

gonato questi risultati con quelli di Knochenhauer ed ho trovato nel modo come il rapporto $\frac{\sqrt{D}}{H}$ si modifica nelle mie esperienze e nel modo come si modifica il rapporto tra la densità elettrica e la pressione nelle esperienze di Knochenhauer (1) una identità quasi perfetta.

Mi interessa far notare come per la distanza di 16 mm. il rapporto $\frac{\sqrt{D}}{H}$ si mantenga sensibilmente costante dentro limiti di pressione abbastanza estesi.

V. *Relazione tra la pressione e la distanza esplosiva*

Ho eseguito le esperienze per conoscere direttamente la relazione tra la pressione e la distanza esplosiva col seguente metodo.

Poste le palle dell'eccitatore alla massima distanza possibile cioè 200 mm. circa, diminuiva la pressione dell'aria per quanto lo comportava una macchina pneumatica in condizioni non ottime di cui mi serviva. Quando la pressione era sufficientemente bassa, chiudeva il rubinetto a tre vie in modo da escludere la macchina pneumatica: restavano così in comunicazione tra loro il manometro di Regnault e la campana dove avveniva la scarica, i quali apparecchi erano a tenuta d'aria perfetta.

Indi faceva avvenire la scarica nell'eccitatore e regolava il disco superiore dell'elettrometro in modo che la deviazione fosse dentro il campo della scala e non molto grande.

Notava con cura tale deviazione ; poi avvicinava le palle dell' eccitatore di modo che la lunghezza della scintilla diventava minore. Diminuita tale lunghezza la deviazione dell'elettrometro, perchè avvenisse la scarica era naturalmente minore; apriva quindi il rubinetto a tre vie, ed approfittava di una leggiera perdita della macchina per fare a poco a poco aumentare la pressione. La pressione così aumentava di un millimetro circa per ogni minuto ed aveva agio in tal guisa di seguire la deviazione sempre crescente dell'elettrometro al momento della scarica finchè tale deviazione prendeva il valore dell'esperienza precedente. A tal punto chiudeva il rubinetto come prima e ripeteva varie volte la prova per aumentare o diminuire di poco la pressione se la deviazione non era esattamente quella voluta. In questo modo manteneva costante il potenziale della batteria ed aveva direttamente la relazione tra la distanza esplosiva e la pressione.

Le distanze esplosive erano misurate con tutto rigore col catetometro. La machina elettrica era girata in tempo con un metronomo perchè le scariche avvenissero ad intervalli eguali ed escludere in questo modo l' influenza che

(1) Mascart: Traité d'électricité—Tomo II, p. 96.

sulle misure potrebbe avere il fatto che è necessario un potenziale più basso per le scariche successive anzichè per la prima.

Riporto alcune delle serie fatte in tali condizioni.

I. Serie—La distanza iniziale essendo di 196,2 mm., ho ridotta la pressione a soli 27 mm.

L	H	$H \times L$
196,2	27	5292
175	28,5	4987
150	30,5	4575
125	34	4250
100	37,2	3720
80	42	3360
60	51,8	3108
40	70,5	2820
20	134	2680
10	275	2750
5	525	2625
3,4	760	2584

II Serie—Ho misurato il potenziale della batteria acciocchè la scarica alla pressione atmosferica avesse una lunghezza di 6,76 mm. Indi allontanai le palle dell'eccitatore fino alla massima distanza ed ho diminuito la pressione in modo che a tale distanza il potenziale della batteria al momento della scarica fosse identico a quello prima determinato.

L	H	$L \times H$
200	88,5	17700
175	95,2	16600
150	103	15450
125	118	14750
100	127	12700
80	141	11280
60	152	9120
40	184	7360
30	210	6300
20	270	5400
15	359	5385
12	442	5304
9	580	5220
6,76	754	5097

III. Serie—Trascrivo anche questa serie nella quale la distanza esplosiva alla pressione ordinaria era di 16 mm., la massima che poteva ottenere senza correre periçolo di forare le bottiglie della batteria.

L	H	$L \times H$
200	157	31400
160	182	29120
112	234	26208
80	278	22240
64	300	19200
56	319	17864
48	337	16176
40	362	14480
32	424	13568
24	540	12960
20	644	12880
16	762	12832

Da queste serie trascritte e che ho scelto come le più interessanti perchè la I e la III rappresentano gli estremi delle condizioni sperimentali nelle quali eseguiva le osservazioni, risulta chiaramente come il prodotto della lunghezza della scintilla per la pressione sia tutt'altro che costante come lo vorrebbe la legge di Harris, ma che invece tale prodotto cresce sempre non solo nei limiti pei quali il Masson ed il Gordon ammettono vera la suddetta legge ma anche per quelle pressioni per le quali il Gordon ha trovato che lo stesso prodotto decresce.

Merita di essere notato il modo come nelle tre serie si modifica il prodotto $H \times L$. Infatti in tutte e tre le serie esso rimane sensibilmente costante finchè la distanza esplosiva e la pressione non oltrepassano certi valori che variano da serie a serie. Indi cresce rapidamente per poi tendere di nuovo a diventare costante per altri valori più bassi della pressione e più elevati della distanza esplosiva.

Nelle serie trascritte il prodotto $H \times L$ rimane sensibilmente costante nei seguenti limiti:

I Serie	—tra 134^{mm} e 760^{mm}	di pressione	—tra 3,4 ^{mm}	e 20^{mm}	di distanza esplosiva
II »	— » 270 » e 760 »	»	tra 6,76 »	e 20 »	» »
III »	— » 540 » e 760 »	»	tra 16 »	e 24 »	» »

Da ciò si rileva facilmente come sia falso ammettere vera la legge di Harris dentro certi limiti di pressione, come hanno fatto il Masson ed il Gordon (1).

(1) Gordon—Traité experimental d'électricité—Tomo II, p. 125.

L'elemento che sembra invece segnare i limiti tra i quali la legge di Harris si mantiene sufficientemente vera, è la distanza esplosiva, giacchè il prodotto $H \times L$ rimase nelle tre serie quasi costante sinchè la lunghezza della scintilla non superò i 25 mm.

IV. *Discussione sui risultati ottenuti*

Il disaccordo tra i risultati da me ottenuti e quelli del Gordon era completo; così completo che ho creduto conveniente ridurre le tavole del Gordon in millimetri per meglio paragonare fra loro le esperienze eseguite.

Trascrivo i valori ottenuti dal Gordon per due serie di osservazioni

I. Serie:

L	H	$H \times L$
679	61	41419
525	116	60900
430	241	103630
349	361	125989
289	448	129472
254	525	133350
226	601	135826
180	647	116460
137	752	103024

II. Serie:

782	81	63342
548	302	165496
459	447	205173
373	599	223427
348	670	233160
307	755	231785

Sembrandomi impossibile che tale disaccordo avesse potuto dipendere dalla diversa sorgente di elettricità adoperata, ma sembrandomi invece molto probabile che esso dipendesse dai limiti differenti dentro i quali le esperienze del Gordon e le mie erano state fatte, ho pensato di tracciare le curve sopra carta millimetrata prendendo per ascisse rette proporzionali alle distanze esplosive, e per ordinate rette proporzionali ai prodotti HL della pressione per la lunghezza.

La rappresentazione della legge di Harris, se esatta, sarebbe $H \times L$ costante cioè una retta parallela all'asse delle ascisse.

Da tali curve tracciate (Tavola I^a) appare chiaramente che nelle esperienze

da me eseguite il prodotto $H \times L$ tende a diventare costante ovvero a raggiungere un massimo valore per una distanza esplosiva di poco superiore a 200 mm. Nella prima serie di Gordon in cui la distanza iniziale era di 137 mm., il prodotto $H \times L$ cresce fino alla distanza esplosiva di 250 mm. alla quale presenta pure un massimo, e per distanze superiori esso comincia a diminuire: ma nella seconda serie in cui la distanza iniziale era di 307 mm. il rapporto diminuisce, e l'andamento della curva dimostra che già era oltrepassato il valore della distanza esplosiva pel quale il prodotto HL doveva presentare un massimo , ed accenna per tale valore lo stesso di 250 mm. pel quale anche le altre curve presentavano un massimo.

Il disaccordo adunque era spiegato: il prodotto $H \times L$ nelle mie esperienze cresceva sempre perchè non aveva sperimentato che a distanze esplosive inferiori a 200 mm., mentre il Gordon trovava questo rapporto dapprima costante e che poi diminuiva perchè aveva esperimentato a distanze superiori a 200 mm. Non mi restava adunque che disporre le esperienze in modo da controllare questi risultati.

Ho tolta la campana ed ho sostituito un cilindro di vetro della lunghezza di oltre 600 mm. e di 150 mm. di diametro. Ho tolto dalla batteria una bottiglia e delle altre 8 rimanenti ne formai due gruppi in modo da ottenere una disposizione in cascata: così poteva ottenere alla pressione ordinaria scintille più lunghe di quelle prima adoperate. Tra il piatto della macchina pneumatica, che naturalmente era isolato e l'armatura delle bottiglie con esso comunicante, posi un interruttore in modo da fare avvenire la scarica dentro il cilindro a volontà: lo scopo dell'interruttore era di trasformare il fiocco , che con distanze esplosive notevoli e a bassa pressione facilmente si formava , in vera scintilla , per ottenere la quale occorreva un potenziale di poco più elevato. Regolava la pressione in modo che la scintilla avesse di bisogno per formarsi di un dato valore del potenziale costante per tutta la serie.

Ecco i risultati ottenuti:

L	H	$H \times L$
25	754	18850
100	405	40500
200	303	60600
250	248	62000
300	203	60900
350	173	60200
400	150	60000
500	94	47000

La curva che rappresenta questa serie è quella che nella tavola è disegnata

in brevi linee, e come si vede tale curva è analoga a quelle ottenute dal Gordon a distanze esplosive molto notevoli anche a pressione ordinaria.

Nessun dubbio poteva più sussistere dopo queste esperienze sul modo tutt'altro che regolare col quale si modificava il prodotto $H \times L$ e le cause di tale fatto non potevano trovarsi che nel modo irregolare come variavano i rapporti $\frac{H}{P}$ e $\frac{L}{P}$ indicando con P il potenziale della batteria.

Infatti se il rapporto $\frac{H}{P}$ rimanesse costante di modo che alla pressione $\frac{H}{m}$ anche il potenziale della batteria dovesse essere , rimanendo la lunghezza L della scintilla costante, $\frac{P}{m}$, facendo poi crescere il potenziale da $\frac{P}{m}$ a P alla pressione costante $\frac{H}{m}$, la lunghezza della scintilla non diventerebbe $m\ L$ ma $m'\ L > m\ L$ perche l'esperienza dimostra che il rapporto $\frac{L}{P}$ cresce molto rapidamente col crescere di P.

Con un ragionamento analogo se si supponesse costante il rapporto $\frac{L}{P}$ l'esperienza dimostra che quando la pressione H diventa $\frac{H}{m}$ il potenziale non diventa $\frac{P}{m}$ ma $\frac{P}{m'} > \frac{P}{m}$, e per avere alla pressione $\frac{H}{m}$ il potenziale $\frac{P}{m}$ bisognerebbe che la scintilla diventasse di lunghezza $L' < L$: in tal caso passando dal potenziale $\frac{P}{m}$ al potenziale P, se fosse vera l'ipotesi che il rapporto $\frac{L}{P}$ rimanesse costante, la lunghezza della scintilla diventerebbe $mL' < mL$.

L'esperienza dunque dimostra che per il modo come varia il rapporto $\frac{H}{P}$ la lunghezza della scintilla a potenziale costante dovrebbe esser minore di quel che vorrebbe la legge di Harris, e per il modo come varia il rapporto $\frac{L'}{P}$ la lunghezza della scintilla dovrebbe esser maggiore di quello che lo vorrebbe la legge suddetta.

Niente adunque di più facile che il prodotto HL, che in se compendia la variazione simultanea dei due rapporti possa presentare un andamento tutto speciale.

Ho creduto conveniente fermarmi su questo punto, di cercare cioè il modo come si modifica il rapporto $\frac{L}{P}$ per distanza esplosive notevoli ed a pressione

costante, e come decresce il rapporto $\frac{H}{P}$ col diminuire di H ed a distanza esplosiva costante tanto più che tali ricerche per distanze esplosive molto grandi non sono state mai fatte.

VII. *Relazione tra la pressione ed il potenziale*

Per vedere come si modifica il rapporto $\frac{H}{P}$ ho fatto diverse serie di esperienze nelle quali restava costante per ogni serie la distanza esplosiva, che invece cambiava da una serie all'altra. Per aver valori fra loro facilmente paragonabili, ogni qual volta cambiava la distanza esplosiva, modificava la sensibilità dell' elettrometro in modo di avere ad una data pressione tale deviazione costante.

Nello specchietto seguente ogni linea orizzontale rappresenta una serie:

Distanze esplosive	POTENZIALE DELLA BATTERIA per							
	H=86 mm.	H=115	H=172	H=230	H=344	H=460	H=688	
100 mm.	10	11,6	16,2	22,0	31,1			
50 mm.	10	11,9	16,3	20,9	30,2			
16 mm.	10	12,0	16,9	22,0	31,3	39,0	54	
5 mm.	10	12,4	16,8	23,6	32,4	38,4	52	

Come si vede alla pressione di 86 mm. alla quale cominciai tutte le serie, la radice quadrata della deviazione dell'elettrometro, era sempre 10: i numeri contenuti dimostrano questo fatto importantissimo che la legge colla quale si modifica il rapporto $\frac{H}{P}$ quando rimane costante la distanza esplosiva, è sempre la stessa qualunque sia tale distanza.

VIII. *Relazione tra la distanza esplosiva e il potenziale*

Come abbiamo già detto, la relazione tra la distanza esplosiva ed il potenziale ha formato oggetto di studi numerosi ma i limiti più estesi furono raggiunti dal Gaugain con una distanza esplosiva di 150 mm. Mi interessava viva-

mente di potere conoscere tale relazione anche per distanze esplosive maggiori e per ciò ho creduto conveniente conoscere prima quale influenza esercitava su di essa la pressione alla quale le esperienze si eseguivano, e, conosciuta tale influenza, sperimentare a pressioni molto basse ed ha distanze esplosive superiori a 200 mm. per poi stabilire quali dovrebbero essere i risultati a pressione ordinaria.

Pertanto trascrivo nel seguente specchietto diverse serie di esperienze in modo che nella prima colonna si trovano le pressioni alle quali esse vennero eseguite ed ogni linea orizzontale riassume i valori di una intera serie.

Pressioni	POTENZIALE DELLA BATTERIA per						
	L=25	L=50	L=75	L=100	L=125	L=150	L=200
88 mm.	10	13,3	15,2	16,6	18,6	20,5	25,9
150 mm.	10	13,9		16,5		21.0	27,1
275 mm.	10	13,7	14,9	16,8	18,8	21,3	
760 mm.	10	13,3		16,7		17,9	

L'ultima linea che rappresenta una serie fatta alla pressione ordinaria, è ridotta dai valori dati dal Gaugain e fino a distanza esplosiva di 100 mm. è perfettamente concordante colle serie eseguite a pressioni minori. Solamente a 150 il valore è di poco minore dagli altri ma il metodo adoperato dal Gaugain non era un metodo diretto ed i valori da me ottenuti si devono considerare più esatti.

Dallo specchietto possiamo dunque trarre questa conseguenza che il modo come varia la lunghezza della scintilla col crescere del potenziale è sempre lo stesso qualunque sia la pressione del gas.

In seguito a tale fatto ho eseguito una serie di esperienze raggiungendo la distanza esplosiva il valore di 500 mm. La pressione è rimasta costante nel corso di tutta la serie ed era eguale ad 88 mm.

La serie è la seguente:

L	$\sqrt{D}$	$\frac{L}{\sqrt{D}}$
25	10	2,50
50	13,2	3,78
100	16,4	6,10
150	21,0	7,14
200	25,9	7,72
250	30,6	8,16
300	35,2	8,52
350	40,1	8,73
400	45,2	8,85
450	50,2	8,96
500	55,7	8,96

Da questa serie possiamo concludere che il potenziale a distanze esplosive molto grandi cresce proporzionalmente alla distanza esplosiva e quindi a tali distanze solamente la pressione eserciterà la sua influenza nel modo come si dovrà modificare la lunghezza della scintilla.

RIASSUNTO

Da quanto abbiamo fin qui detto possiamo stabilire i seguenti risultati:

I. La legge come si modifica il rapporto $\frac{H}{P}$ tra la pressione ed il potenziale della batteria a distanza esplosiva costante è sempre la stessa qualunque sia questa distanza esplosiva.

II. La legge come si modifica il rapporto $\frac{L}{P}$ tra la lunghezza della scintilla ed il potenziale della batteria a pressione costante è sempre la stessa qualunque sia questa pressione.

III. La seconda legge di Harris sarà vera solamente dentro quei limiti nei quali i due rapporti predetti saranno costanti.

Tutti i fatti stabiliti dalle esperienze eseguite su tale argomento dai diversi fisici vengono in questo modo spiegati.

Il Masson ha trovato vera la legge di Harris perchè ha sperimentato a pressioni comprese tra 200 e 750 mm., dentro i quali limiti il rapporto $\frac{H}{P}$ si mantiene sensibilmente costante, ed a distanze esplosive inferiori a 10 mm. per le

quali distanze anche il rapporto $\frac{L}{P}$ si mantiene quasi rigorosamente costante.

Il Gordon ha trovato pure vera la legge di Harris tra gli stessi limiti di pressione ed a distanze esplosive superiori a 150 mm. Se il Gordon delle due serie di esperienze, che nel suo trattato trascrive riunite insieme, avesse tracciato le curve separatamente, si sarebbe accorto che per la prima serie, in cui ho cominciato a distanza esplosiva di 137 mm., la lunghezza della scintilla cresce dapprima più rapidamente di quel che vorrebbe la legge di Harris col decrescer della pressione, poi segue per un certo tratto la legge di Harris esattamente per poi a pressioni minori staccarsene di nuovo ma in senso inverso al precedente; mentre nella seconda serie che ha cominciato a distanze esplosive superiori a 300 mm. la lunghezza della scintilla cresce sempre meno rapidamente di quel che vorrebbe la legge di Harris.

Non è poi vero che per pressioni minori a 200 mm. , la lunghezza della scintilla cresca molto meno rapidamente della legge di Harris col diminuire della pressione, ma per distanze esplosive non superiori ai 200 mm. la lunghezza può invecere cresce molto più rapidamente della legge di Harris come lo dimostrano le serie trascritte.

In generale, quando abbiamo la lunghezza della scintilla L alla pressione H e vogliamo trovare quella L' alla pressione $\frac{H}{m}$ rimanendo il potenziale P costante potremo supporre che l'esperienza si effettui in due tempi: 1. supporre che la pressione diventi $\frac{H}{m}$ ed il potenziale $\frac{P}{m}$; la lunghezza non resterà sensibilmente costante che per pressioni comprese tra 200 e 760 mm : per pressioni minori perchè si abbia esattamente alla pressione $\frac{H}{m}$ il potenziale $\frac{P}{m}$ occorrerà che la la scintilla diventi $l' < L$; 2. alla pressione costante $\frac{H}{m}$ avendo la lunghezza iniziale l' supporre che il potenziale da $\frac{P}{m}$ diventi P ; la scintilla diventerà $L' = m\, l'$, quando $m\, l'$ non superi i 20 mm. ovvero l' sia maggiore di 250 o 300 mm. nei quali casi abbiamo visto che il potenziale cresce proporzionalmente alla distanza esplosiva: ma tra 20 e 250 mm. tra i quali limiti la lunghezza della scintilla cresce più rapidamente del potenziale la lunghezza cercata L' sarà $m'l' > ml'$.

Perchè la legge di Harris fosse rigorosamente esatta dovrebbe la lunghezza L' finale esser eguale $m \times L$ quando la pressione diventa $\frac{H}{m}$, e quindi $m' \times l' = m \times L$, invece la lunghezza crescerà più rapidamente di detta legge quando sarà $m'l' > mL$ e crescerà meno rapidamente quando risulterà $m'\, l' < mL$.

Il modo come si modifica la lunghezza colla pressione a potenziale costante dipende dalla grandezza di $m' \times l'$ rispetto ad $m \times L$ od anche dei rapporti $\frac{m'}{m}$ e $\frac{L}{l'}$. Finchè non si adoperano pressioni inferiori a 200 mm e distanze esplosive superiori a 20 mm si ha che sensibilmente $l' = L$ ed $m' = m$: la legge di Harris è sensibilmente vera come ha trovato il Masson.

Se dentro gli stessi limiti di pressione si esperimenta a distanze esplosive comprese tra 20 mm. e 250 mm. circa, rimane sempre L sensibilmente eguale ad l' ma m' è molto maggiore di m e la lunghezza cresce più rapidamente col diminuire della pressione di quel che lo vorrebbe la legge di inversa proporzionalità.

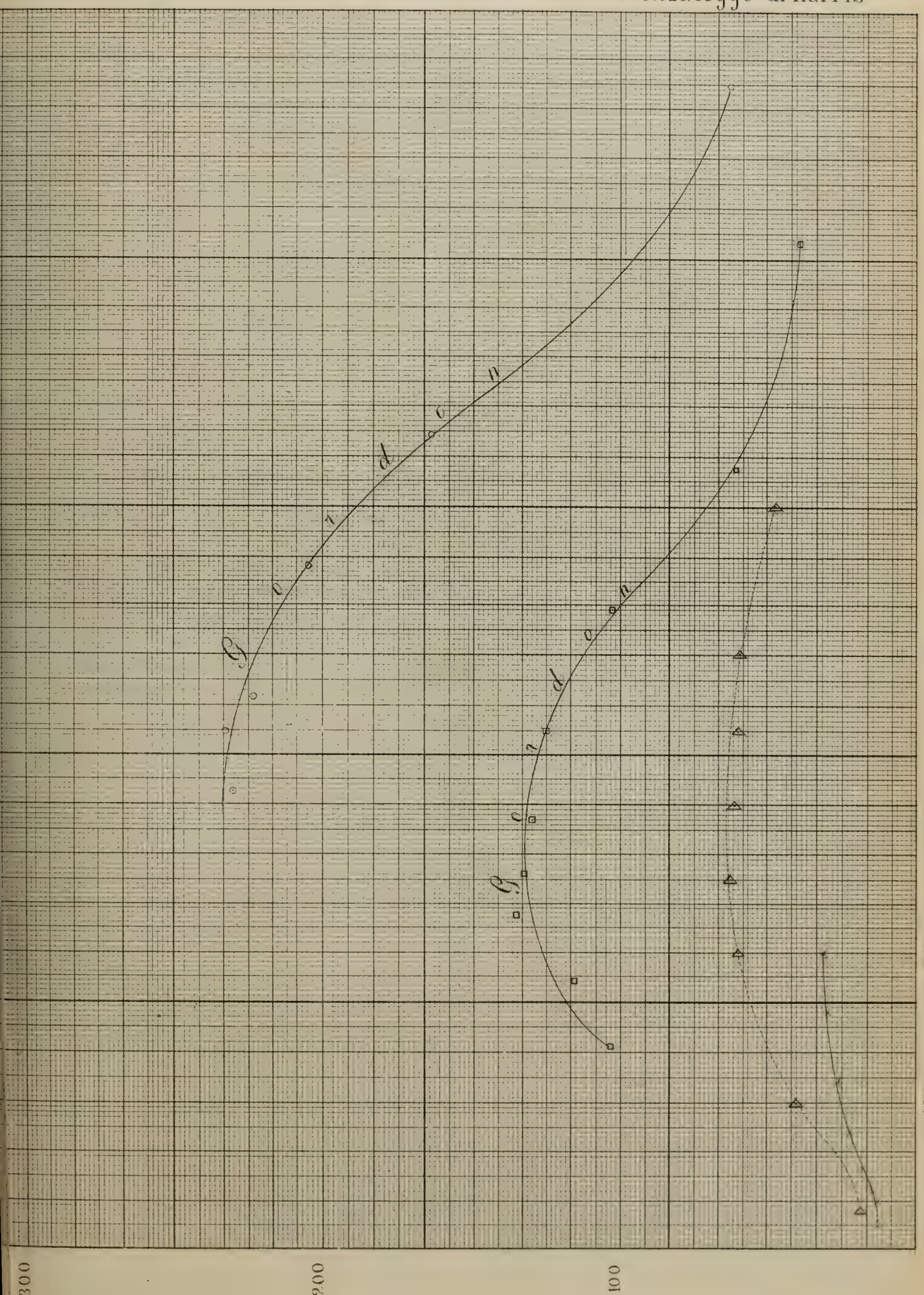
Per distanze esplosive superiori a 250 mm. abbiamo visto che il potenziale cresce proporzionalmente alla lunghezza della scintilla quindi $m' = m$ e dentro i limiti in cui $L = l'$ sarà la legge di Harris di nuovo seguita; è il risultato ottenuto da Gordon. Ma se per distanze esplosive così notevoli in cui si ha $m' = m$ si adoperano pressioni minori di 200 mm. si è visto che l' diventa minore di L e quindi la lunghezza crescerà di meno di quel che vorrebbe la legge di Harris come ha constatato anche il Gordon.

Ad ogni modo la legge di Harris non è mai rigorosamente vera ; però in certe condizioni essa viene sufficientemente seguita : è però falso ammettere , come il Gordon, che queste condizioni dipendano esclusivamente dalla pressione e dire « *la legge di Harris si verifica approssimativamente da una pressione di* 280 *mm. fino ad* 1 *atmosfera non costatandosi differenze che indichino seguire il fenomeno un'altra legge* (1).

Come abbiamo detto al paragrafo V, i limiti nei quali la legge è quasi verificata possono piuttosto esser meglio determinati dalla distanza esplosiva, che dalla pressione considerando che per pressioni non inferiori a 200mm. il rapporto tra la pressione ed il potenziale a distanza esplosiva costante rimane sensibilmente costante, mentre per distanze esplosive superiori a 20 mm. la distanza esplosiva cresce molto più rapidamente col crescere del potenziale di quello che lo vorrebbe la legge di proporzionalità.

Dal Gabinetto di Fisica della R. Università, 1 dicembre 1885.

(1) Gordon: Traité experimental d'électricité t. II, p. 125.


100
200
300
400
500
600
700
800
100
200
300

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

DESCRIZIONE ZOOLOGICO-ZOOTOMICA

DI

UNA NOVELLA SPEGIE DI PESCE DEI MARI DI SICILIA

PTERIDIUM ARMATUM, Dod.

Memoria letta nell'Adunanza del 13 Dicembre della Società di Scienze Naturali ed Economiche

DAL SOCIO PROF. PIETRO DODERLEIN

PARTE I. — ZOOLOGICA

Un altra novella specie di pesce ci porge oggidì il ricco mare della Sicilia. È dessa un *Gadoide* (dell' Ord. degli Anacanthini Gadoidei Günth.), appartenente alla famiglia degli *Ofididi* (Ophididae Günth.), ed alla sottofamiglia dei *Brotulini*, (Brotulina Günth.), molto affine al *Pteridium atrum*, Risso, dal quale non differisce che per caratteri secondari. (V. Fig. 1ª)

Rinvenni codesta specie di mezzo ad una serie di altri pesci inviatimi dal mare di Augusta (Sicilia), agli 8 febbrajo 1884. Nel riceverla, avvertii subito che essa poteva costituire una specie distinta e forse novella nella serie dei pesci siciliani, tuttavia trovandomi impegnato nella elaborazione del 3° fascicolo del Manuale Ittiologico del Mediterraneo, non me ne occupai al momento, riserbandomi di farlo a tempo più opportuno. Preso in esame più recentemente il suddetto pesce, mi convinsi della giustatezza della precedente supposizione, perlochè lo feci disegnare, indottovi anche da una ragione anatomica, della quale dirò in appresso.

L'attuale specie di pesce offre per caratteri distintivi: un corpo ovoideo allungato, notevolmente compresso, decrescente in dimensione dal capo alla coda, che termina in punta, coperto di minutissime scaglie cicloidi, aderenti.—Esso ha pinne verticali prive di raggi spinosi, dorsale unica , allungata ed estesa a pressochè tutta la parte superiore del dorso, parallela in direzione all' anale, unitamente alla quale, si connette quasi in continuità colla codale. Pinne ventrali jugulari, approssimate fra loro, inserite all'arco omerale, un pò anteriormente alla base delle pettorali e formate da un unico filamento per parte, suddiviso in due brevi ed esili raggi. - Testa grossa, scagliosa ; muso rotondato, mento privo di barbigli; fessure branchiali larghe; occhi piccoli; squarcio orale mediocre, obliquo, attingente appena la verticale del margine posteriore dell'orbita; mascelle subequali

fornite internamente di una zona di piccolissimi denti acuti, *uniformi* nella mascella superiore e strettamente aggruppati fra loro; *diversiformi* nella mascella inferiore, per essere gli anteriori filiformi, ed i posteriori molto più grossi, più rari, e disposti in una unica fila (V. fig. 5ª). Vomere e palatini rivestiti di una fascia di esili denti uniformi, disposti a semicerchio. Lingua liscia; Opercoli armati di 2 robusti aculei triangolari coll'apice volto posteriormente. - Questo pesce presenta inoltre una linea laterale poco marcata, doppia in avanti, scissa cioè in due serie longitudinali, l'una delle quali parallela al profilo del dorso, l'altra a quello dell'addome, che si riuniscono fra loro nella regione caudale in una unica serie mediana, la quale si estende sino all'estremità della coda, raffigurando nell'insieme una specie di lettera *V* o *Y* allungatissima, come osservasi nel *Pteridium atrum.*

A questi caratteri fa d'uopo aggiungere ancora, che la dorsale incomincia al di sopra della metá delle Pettorali, che la Caudale è breve ed appuntata, la Pettorale ovale-allungata e sostenuta da un peduncolo scaglioso.—L'altezza del tronco del pesce uguaglia quasi $^1/_4$ della lunghezza totale del corpo, il capo un pò più di $^1/_4$ della stessa misura. L'ano si apre alla metà circa del corpo.—Internamente esso possiede una vescica natatoja ovoidale, priva di dotto pneumatico; 7 raggi branchiostegi; stomaco ovoideo, poco ampio, guarnito di 5 piccole appendici piloriche, simulanti la forma di una mano, come si ebbe a verificare in ulteriore dissezione. (V. Fig. 7, *b*). Archi branchiali provisti di numerose appendici filiformi ossee.—Il Corpo è di colore uniformemente bruno chiaro, cosperso di una fitta serie di minutissimi punti o macchiette rotonde nere (V. Fig. 4); mentre le natatoje presentano una tinta uniformemente bruno-chiara. La formola delle pinne, tuttochè difficile a rilevarsi per la loro somma sottigliezza e vicinanza è di: D. 96, A. 82, C. 10, P. 28-9.—L'esemplare è di sesso maschile.

Proporzioni del Corpo

Lunghezza totale	0,115
Altezza del tronco	0,025
Grossezza o spessezza del Corpo	0,010
Lunghezza della testa	0,020
Altezza della testa	0,018
Squarcio orale	0,010
Diam. dell'occhio	0,003
Spazio preorbitale	0,005
— interorbitale	0,004
Lunghezza della dorsale	0,077
— dell'anale	0,065
— della codale	0,018
— della pettorale	0,010
Lunghezza ventrali ragg. mag.	0,010
— — ragg. min.	0,003-4

Dalla suesposta descrizione, risulta ad evidenza che questo pesce, per i suoi caratteri più generali (quali sono le Natatoje prive di raggi spinosi, le ventrali jugulari) appartiene all'ordine degli *Anacantini Gadoidei,* e fra questi, alla famiglia degli *Ofididi* (per la dorsale unica estesa a gran parte del dorso, e per le Pinne verticali confluenti quasi colla codale), alla sottofamiglia dei *Brotulini* (per le ventrali filiformi biradiate ed attaccate all'arco omerale) ed infine, atteso la mancanza dei barbiglioni, la bipartizione della linea laterale, e le mascelle ed il vomere dentellati, al genere *Pteridium* o poco meno.

È d'uopo però notare che di codesto Genere *Pteridium* non si conosce fin ora in iscienza che una sola specie, il *Pteridium atrum* Risso , già segnalato dal Risso sotto l' improprio nome generico di *Oligopus* (1) e successivamente descritto ed illustrato dal De-Filippi (2), dal Günther (3), dal Gervais (4), dal Canestrini (5), dal Moreau (6) e dall' Emery (7); dalla quale specie il pesce attuale differisce per la forma più alta del Corpo , pel Capo più voluminoso e lungo , per le pinne verticali non perfettamente connesse colla codale, per i denti posteriori della mandibola più grossetti degli anteriori , per l' opercolo munito di 2 acuti pungoli ossei, rivolti posteriormente, e finalmente per il corpo coperto di una fitta serie di punti o macchiette rotonde nere.

Forse per taluni naturalisti i suddetti caratteri differenziali avrebbero potuto dar luogo alla creazione di un genere novello; ma alieno qual sono di fondare generi e specie novelle per pesci di cui non si conoscono tuttavia che pochi esemplari, mi limito solo a stabilire, anche provvisoriamente, l'attuale specie sotto il nome di

Pteridium armatum, Dod.

contradistinguendola colla seguente frase specifica:

« Pteridium, corpore latiore, nigro-punctato, operculis bispinosis, pinnis ver-
« ticalibus subcontinuis, dentibus postremis mandibulae crassioribus. »

D. 96, A. 82, C. 10, P. 28-9.

Habitat in mari Siculo Orientali.

(1) Risso Jcht. Nice p. 141, pl. IX, fig. 41. Id. Eur. merid. t. III, p. 335.
(2) De Filippi e Verany, Pesci nuovi e poco noti del Mediterraneo in Mem. R. Accad. Sc. Torino ser. II, vol. XVIII, p. 11.
(3) Catalog. t. IV, p. 376.
(4) Les Poissons, t. III, p. 83 (Oligopus).
(5) Fauna ital. p. 189.
(6) Poiss. de la France t. III, p. 228, fig. 175.
(7) Contribuz. all'Ittiolog. n. XIV, in Mittheil. aus der Zoologisch. Stat. zu Neapel, VI, Band, II, Helf. p. 138.

Comunque l' attuale specie offra evidenti rapporti di affinità zoologica col *Pteridium atrum,* tuttavia non può negarsi ch'essa addimostri altresì una notevole somiglianza con una specie recentemente scoperta dal Prof. Giglioli (1) nelle acque del Napoletano, ed illustrata dal Prof. Emery (2), cioè colla *Bellotia apoda* Gigl.; somiglianza così marcata, che prescindendo dalla mancanza delle ventrali e dalla grossezza proporzionatamente maggiore del capo nella *Bellotia* , io era quasi indotto a sospettare che quest'ultima specie non altro fosse che uno stato incompleto o larvale del *Pteridium armatum;* dubbio da cui mi convenne recedere , riflettendo che i Musei di Firenze e di Napoli erano già in possesso di parecchi esemplari, di età diversa, della *Bellotia,* i quali tutti presentavano identici caratteri specifici; fatto che non avrebbe potuto avverarsi, qualora alcuni di questi avessero appalesato caratteri più completi ed affini al *Pteridium armatum.* Ad ogni modo ho creduto bene di segnalare questa particolarità morfologica agli scienziati, mentre accenna ad evidenza ad un graduato passaggio di forme generiche e specifiche fra i pesci viventi della famiglia degli *Ofididi,* e della sottofamiglia dei *Brotulini.*

PARTE II. -- ANATOMICA

Qualora si fosse trattato di definire semplicemente l'attuale specie, e di distinguerla dalle altre forme specifiche della sottofamiglia dei Brotulini, non ne avrei forse fatto parola nell' attuale Adunanza , sembrandomi non comportarlo gran fatto l' interesse della scienza. Senonchè nell'esaminare più accuratamente codesto pesce, avvertii in esso alcune particolarità anatomiche, che convenientemente interpretate, mi sembrarono degne di qualche considerazione, come cercherò di dimostrarlo nelle linee seguenti.

Il benemerito Prof. De Filippi , nel descrivere il *Pteridium atrum* , nelle Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino ser. 2ª , t. XVIII (1857), fece notare, che la vescica natatoja di quel pesce offre una disposizione unica in iscienza. Codesto organo, egli dice, è di forma ovoidea, ben circoscritto, privo di qualsiasi traccia di condotto escretore , occupa nell' addome un piccolo spazio, il 3° anteriore della cavità suddetta , si trova contenuto in un sacco a pareti assai grosse, robuste, lucenti per fitto tessuto aponeurotico, che s'aggiunge al sottilissimo inviluppo peritoneale , senza però aderire in verun punto alla suindicata cavità.

Codesta vescica, egli soggiunge, presenta nella sua parte anteriore due sporgenze o corna laterali, assai resistenti per addensamento di fibre aponeurotiche, da ciascuna delle quali corna si dipartono 3 fascetti muscolari , il primo dei quali va ad attaccarsi all'osso occipitale laterale , il 2° alla parete orizzontale dell'osso scapolare, mentre il 3°, discendendo all' imbasso , aderisce alla parete

(1) Giglioli, Zoolog. Anzeiger VI, Jahrg. n. 144, p. 399.

(2) Emery, In Mettheil. aus d. Zoologisch. Station zu Neapel, B. VI (1885) p. 137.

interna del bacino. Questo apparecchio è ancora complicato da due piccoli archetti ossei, uno per lato, che mediante legamenti elastici si articolano mobilmente per una delle estremità alla colonna vertebrale fra la 3ª e 4ª vertebra, e per l'altra alla predetta vescica, nel luogo stesso d'onde si dipartono i tre fascetti muscolari. - Il Prof. De Filippi interpreta il meccanismo o scopo fisiologico di questa particolare disposizione organica, col dire, che i legamenti anteriori gli sembrano destinati a trarre innanzi la vescica natatoja, e gli archetti ossei, a farla retrocedere e rimettere a suo posto, in grazia della loro elasticità, una volta che sia cessata l'azione dei muscoli che la tirano verso il capo; trasportando così ad arbitrio dell'animale il centro di gravità del suo corpo, ed agevolandone i movimenti di ascesa e di discesa nell'acqua.

Desioso di conoscere se nella specie Siciliana testè descritta, evidentemente affine al *Pteridium atrum* Ris., si verificasse una consimile disposizione anatomica, feci praticare con diligenza dall'Assistente signor Dottor Riggio una breve incisione in una delle pareti laterali del corpo di questo pesce, onde porre allo scoperto la cavità addominale e l'acclusavi vescica natatoja (V. fig. 6ª). Aperto difatti l' addome ed il sacco peritoneale che racchiude il suddetto sacco aereo, potei osservare che questa vescica di forma ovoidea, di notevole dimensione, priva di condotto pneumatico, avvolta in una tunica aponeurotica propria che ne rendeva le pareti abbastanza consistenti, era contenuta, come d'ordinario, fra gli archi costali delle prime vertebre addominali, ai quali aderiva con certa tenacità, mercè l' interposizione di propagini membranose elastiche di tessuto unitivo (V. Let. *a*). Quest'organo però non presentava veruna traccia dei 3 legamenti o fascetti muscolari segnalati dal De Filippi nel *Pteridium atrum;* ma dalla sua estremità anteriore rotondata, si vedevano sorgere due brevi ed esili tralci legamentosi, uno per lato (V. Let. *b*), che procedendo verso il capo, si conformavano poco stante in un piccolo tubercolo globoso, di colore biancastro, di tessuto apparentemente fibro-cartilagineo (V. Let. *c*), dal cui centro superiore od anteriore dipartivasi un altra specie di cordone rotondato, più grossetto, il quale risalendo direttamente verso il capo, s'internava fra le ossa del cranio (V. Let. *d*). La lunghezza del primo od inferiore tralcio legamentoso era pari a 2‴; quella del tralcio maggiore o superiore sino al suo ingresso nel capo era di 5‴; il diametro trasverso o maggiore del tubercolo di 3‴, il suo diametro longitudinale od antero-posteriore di 2‴.

Attesochè io non possedeva che questo unico esemplare del pesce novello, onde non sciuparlo maggiormente, non volli, *in sulle prime*, spingere più oltre l'attuale dissezione anatomica, sembrandomi, che ad onta dell'imperfezione dello esame, si avessero alquanti dati più o meno significativi, per inferire approssimativamente l'ufficio o scopo fisiologico di codesta particolare disposizione organica. Epperò, senza punto negare che l'ufficio principale dei legamenti muscolosi annessi alla vescica natatoja, fosse quello di spostare questo organo dalla

naturale sua posizione, come opinava il De Filippi nel *Pteridium atrum*, mi parve di riscontrare più particolarmente in questi legamenti un apparato ausiliario dell'organo dell'udito, destinato, cioè, a trasmettere a quest'ultimo le vibrazioni sonore indotte nella vescica natatoja dall'urto dei corpi esterni, e dalle commozioni delle acque in cui viveva l'animale.

Di fatti è noto, che l'organo dell' udito, ridotto a somma semplicità nei pesci, per essere privo dell'orecchio esterno, della membrana del timpano, della cassa timpanica e dei relativi suoi ossicini, non menochè delle trombe Eustachiane, non è atto ad accogliere le onde sonore esterne, se non a condizione che queste passino attraverso le ossa del cranio, e dal cranio vengano trasmesse alle pareti del labirinto membranoso; ove, mediante l'ondulazione della linfa contenutavi, e l'agitazione delle *otoliti* che vi sono immerse, giunge a commuovere l'apparato nervoso che ne tapezza l'interna cavità. D'onde ne risulta che il suono, ridotto alla condizione di semplice rumore, per la mancanza od esiquità delle parti atte a farne apprezzare il timbro, giunge indistinto od almeno molto affievolito al loro apparato uditivo (1).—A correggere o a supplire, dirò così, a codesta deficiente percezione uditiva dei pesci, natura si valse di parecchi mezzi, e fra gli altri, del concorso della vescica natatoja, od aerea, ponendola in comunicazione, sia diretta od indiretta, colle ossa del cranio, o cogli acclusivi organi centrali dell'udito.—Senza dilungarmi nella descrizione degli ingegnosi modi con cui natura riuscì ad effettuare codesta comunicazione, ricorderò soltanto, giusta gli insegnamenti di Weber, di Siebold, di Müller, di Reinhart ecc. che in talune specie di pesci la vescica natatoja si trova posta direttamente a contatto colle pareti ossee del cranio, chiuse da membrane, che limitano la cavità membranosa del labirinto nella quale è contenuto l'otolite principale (p. e. nei Gen. *Pagrus, Salpa, Sargus);* che in altre specie tale comunicazione si trova effettuata mercè l'interposizione di una catena di piccole ossa solide, tutte continue, le quali dipartendosi dalla vescica natatoja, raggiungono le ossa del cranio, e gli organi uditivi centrali che vi sono contenuti *(Ciprinidi, Siluridi);* che in altre specie ancora il predetto sacco aereo si trova posto in relazione col vestibolo membranoso del labirinto per mezzo di propagini tubulari, od a cul di sacco, le quali insinuandosi fra le ossa del cranio, biforcandosi dapprima, poi conformandosi in uno speciale rigonfiamento globuloso, si connettono in fine con altrettante appendici membranose dipendenti dall'organo centrale dell'udito (Clupeidi).

(1) Ed invero l'esperienza a questo proposito ci assicura, che i pesci non sono atti a distinguere le differenze dei suoni, ne quelle modulazioni di voci ed articolazione di parole con cui, a detto il Plinio, avrebbero chiamato i Romani i pesci de' loro vivai; ma che possono invece avvertire con diligenza ogni istantaneo e minimo rumore e quanto può mettere in iscuotimento le acque in cui abitano; per il che li vediamo fuggire precipitosi qualora nel tender loro insidie i pescatori non osservino il più rigoroso silenzio, e viceversa accorrere allorquando mediante il suono conosciuto di un' istrumento metallico, vengono invitati a cibarsi. (V. Lezioni org. sensi Dod.)

A dir vero, abbenchè veruna delle suesposte disposizioni anatomiche si vegga pienamente realizzata nella specie siciliana testè descritta, non per tanto trovo che per alcune particolarità, l'apparato legamentoso di quest' ultima riflette la forma propria dei pesci Clupeidi, in guisa che le vibrazioni sonore promosse dai corpi esterni nella vescica natatoja, verrebbero ad essere trasmesse, a mio parere, all' organo dell'udito per l' intermezzo dei summentovati cordoni legamentosi, e dell' interpostovi corpo globoso, indipendentemente da quelle che vi perverrebbero direttamente attraverso le ossa del cranio.

Ma qui non è tutto; ammettendo pure che tale possa essere in ultima analisi l' ufficio o lo scopo fondamentale di codesto apparato, mi sembra di travedere in esso qualche altra azione fisiologica non peranco ben definita; attesochè la disposizione delle sue parti è molto più complessa e per varii rapporti diversa da tutte le forme osservate fin qui nella serie dei pesci.

Di fatti qui vediamo sorgere dall'estremità anteriore della vescica natatoja un doppio cordone legamentoso, che dopo breve tratto si conforma in un consistente corpo globoso, apparentemente cartilagineo, e che successivamente, quasi rinforzato da novelle fibre, s' interna fra le ossa del cranio, per aderire ad organi speciali, che per *il momento* non ci erano noti. Ora chiedesi cosa è codesto corpo globoso? Quale ne è la struttura? A quale scopo l' interposizione sua nel tragitto del cordone legamentoso? Qual'è inoltre la struttura, l'andamento, la distribuzione, quali gli attacchi del summentovato cordone superiore?

Spinto dal desiderio di risolvere codeste questioni, risolsi, dopo lunga esitazione, di approfondire l'esame anatomico ed istologico delle suddette parti, ad oggetto di rilevare possibilmente l'ufficio che loro era affidato.

E per primo incominciai coll'esportare dal pesce uno dei corpi globosi preposti alla vescica natatoja, unitamente ad un breve tratto dell' annessovi cordone superiore, onde indagarne più comodamente ed accuratamente la struttura.— Sottoposto codesto corpo ad un conveniente ingrandimento, potei constatare, che tutta la sua parte periferica od esterna era costituita di un tessuto fibrocartilagineo, apparentemente uniforme e levigato, di color bianco latteo, e di notevole consistenza e spessore; mentre l'interna sua parte concava, ma non vuota, si mostrava occupata da un tessuto connettivo, molle, disposto a piccole ed irregolari falde, le quali connettevansi direttamente colle fibre del cordone superiore.

Sottoposto un bricciolo di codesto cordone ad un ingrandimento di 600 Diam. del microscopio di Hartnack, si riconobbe ch' esso era formato da una numerosa serie di esilissimi cordoncini longitudinali, più o meno paralleli, (Fig. 8, 9) costituiti da un tessuto *muscolare striato*. alquanto differente dall' ordinario. perchè disposto a fibrille oblique, incrocicchiate, tendenti preferentemente allo spirale (Fig. 10); cordoncini che traendo origine dalla superficie concava del corpo globoso, stretti in un unico fascio rotondato, s' internavano fra le ossa superiori del cranio.— Interessato a conoscere se cotali cordoncini fossero cavi o canalicolati come l'aveva

supposto da prima, li sottoposi, mercè un taglio trasversale, al microscopio, e colorandoli coll'acido picrico, potei riconoscere che essi erano pieni, e che il loro asse era costituito di fibrille longitudinali intrecciate, perfettamente simili a quelle che ne informavano le pareti esterne. (V. Fig. 11).

Passando poscia allo esame dell'andamento e della distribuzione del predetto cordone muscolare, con un taglio longitudinale diretto attraverso i pezzi opercolari, e le ossa della faccia, mi riuscì a mettere allo scoperto l' intero tragitto di codesto cordone, non menochè i suoi punti di attacco; e potei constatare che quest' organo dopo essere penetrato fra le ossa del capo, di fianco all' *Occipitale basilare* si appianava gradatamente, (V. Fig. 7 Lett. *d*), quindi addossandosi all' osso *Petroso*, o *Rocca* (Opistoticum Huxley), che nei pesci Gadoidi è molto sviluppato e rigonfio, ne rasentava strettamente la superficie esterna; poi giunto al parallelo dell'*Alisfenoide* (Prooticum Huxley), vi si biforcava e suddivideva in due rami disuguali. (V. Lett. *k*). Con uno di questi rami, il maggiore o superiore, esso si espandeva, dilatandosi, sulla concavità od escavazione scolpita sulle pareti esterne dell'*Alisfenoide,* aderendo alle irregolarità della sua superficie (V. Lett. *e*); mentre coll'altra branca inferiore e più ristretta, procedeva innanzi e passando sotto l'orbita ed il bulbo oculare, andava ad inserirsi all'estremità anteriore del *Presfenoide* ed alle creste dell'attiguo osso del *Vomere.* (V. Lett. *f*).

L'accennata biforcazione del cordone muscoloso avveniva precisamente un pò prima ed al di sotto del foro per cui dall'alisfenoide esce il ramo medio ed inferiore del nervo trigemino; talchè nell' interspazio delle due branche del cordone, vedevasi distintamente scorrere il tronco del nervo ottico, che procedendo innanzi inserivasi nel bulbo oculare. (V. Fig. 7, Lett. *i*).

Portata la sezione anatomica a tale punto, domandasi, quale possa essere l'ufficio di questi organi, e quale interpretazione fisiologica possa darsi al complesso delle parti costituenti codesto apparato?—Riassumendo le osservazioni fatte della struttura, e sull'andamento delle suddette parti, io non esito punto a riconoscere nell'accennato apparecchio *due differenti uffici* od *azioni fisiologiche;* la prima delle quali azioni essenzialmente *motrice,* determinata cioè dai muscoli striati o volontari, costituenti il cordone superiore; azione diretta a rimuovere dalla naturale sua posizione la vescica natatoja e l'annessovi corpo globoso, come lo ha supposto il De Filippi nel suo *Pteridium atrum,* spostando al tempo stesso a volontà del pesce il centro di gravità del suo corpo. La struttura, l' andamento, e l' inserzione lontana in ossa stabili del predetto cordone muscolare, mi sembra che giustifichino a sufficienza l'azione che ho creduto di attribuirgli.

L'altra azione che emana dal summentovato apparato, sarebbe a mio parere essenzialmente *acustica*, determinata cioè da un complesso di organi ausiliari all'apparato dell' udito, i quali, come precedentemente supposi, si troverebbero incaricati a trasmettere all' organo centrale dell' udito le vibrazioni sonore indotte

nella vescica natatoja dai corpi esterni e dalle commozioni dell'acqua, in cui nuota l'animale.

Il corpo globoso interpostovi, potrebbe in questo caso agire come un organo di *concentramento* e di *rinforzo* delle onde sonore dirette al cranio; mentre i cordoncini muscolari informanti il cordone superiore, raffigurerebbero altrettante *corde vibranti* destinate a regolarizzarne l'azione.—Il fatto particolare che i suddetti cordoncini muscolosi si trovano immediatamente addossati all'osso *Petroso,* che contiene la linfa e gli otoliti acustici, e si espandono sull'*Alisfenoide,* altro osso che completa il labirinto osseo di questo pesce, mi inducono a sostenere la coesistenza di questo secondo ufficio; non potendosi d'altronde ammettere, che le vibrazioni attraversanti codesti cordoni muscolari che si trovano strettamente addossati alle ossa contenenti il labirinto membranoso del pesce, non determinino una corrispondente commozione nella linfa e nelle otoliti contenute in quest' ultimo sacco.

Se l'anzidetto corpo globoso fosse stato cavo, e pervii o canalicolati i cordoncini muscolari che vi traggono origine e lo pongono in rapporto coll'organo dell'udito, avrei supposto ch'esso potesse funzionare come organo di risonanza o di riverbero delle onde sonore, analogamente alle cavernosità che si riscontrano nelle ossa craniane di parecchi animali superiori; ma esso è pieno, e pieni sono pure i cordoncini muscolosi che lo rilegano alle ossa del cranio.—D'altronde questo corpo globoso non offre la minima traccia di struttura ghiandolare, ne elementi da farlo supporre un organo nervoso o del *senso,* non intendendo però con ciò escludere la presenza probabile di qualche filamento nervoso, sfuggito all' osservazione, che penetrando nel suo interno, ne coadiuvi l'azione fisiologica. Resta adunque che con molta verisimiglianza lo si debba considerare quale organo di accentramento e di rinforzo delle vibrazioni sonore, che dipartendosi dalla vescica natatoja, vengono trasmesse mercè i cordoni fibro-muscolari all'organo dell'udito.

È questa tuttavia per me una mera ipotesi, che rassegno al criterio dei miei colleghi; ipotesi che non sono in caso di avvalorare ulteriormente, non possedendo che quest'unico esemplare della novella specie di *Pteridium,* e non trovando d'altronde realizzata l'anzidetta disposizione anatomica in veruna altra specie, a me nota, della classe dei Pesci.

Palermo 13 *dicembre* 1885.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig. I. *Pteridium armatum* Dod. visto di fianco.
— II. Profilo superiore del capo.
— III. Scaglia ingrandita dei fianchi,
— IV. Brano della cute ingrandito.
— V. Apparato dentario ingrandito.
— VI. Il pesce colle pareti laterali del corpo incise.

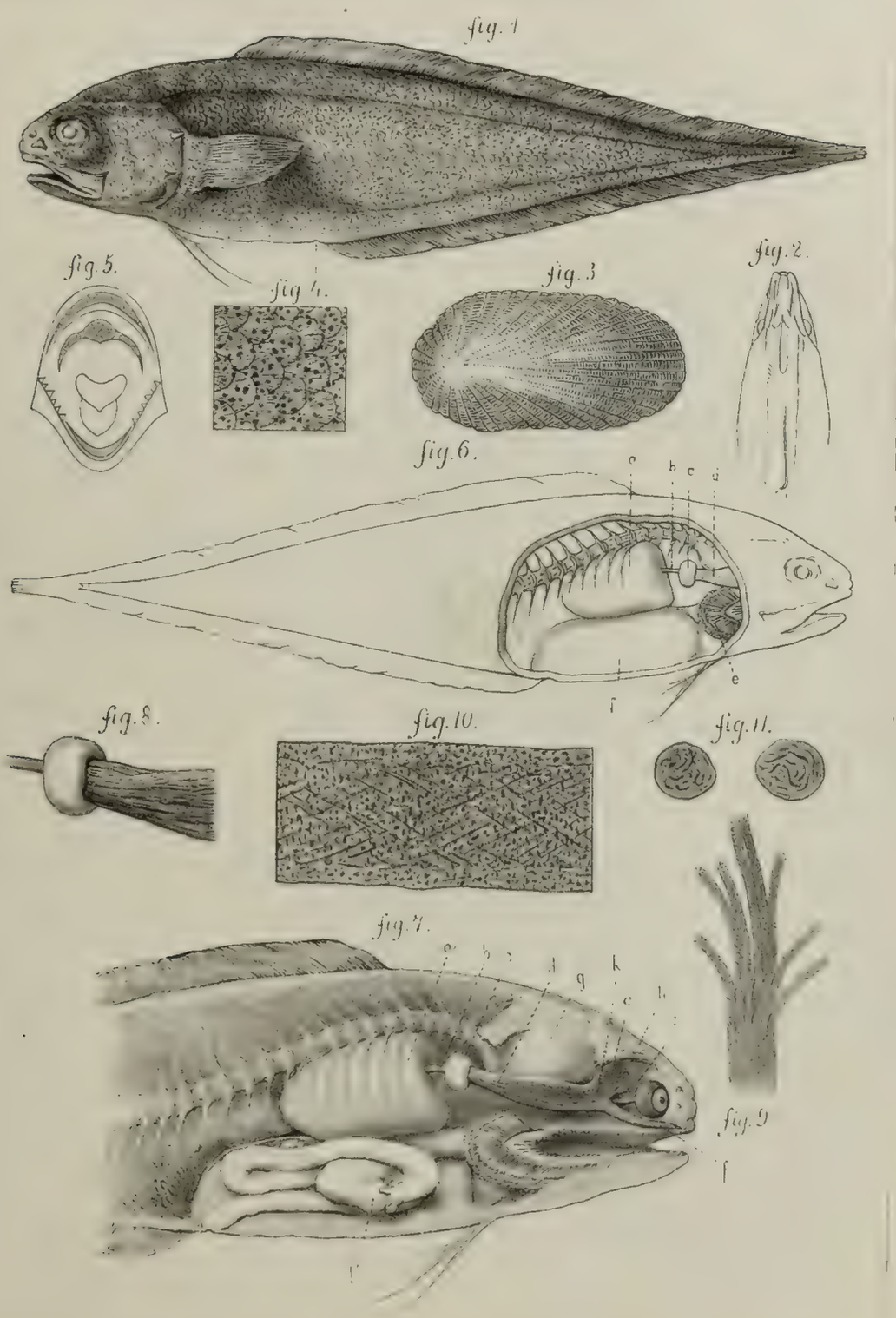
Lett. *a* Vescica natatoja ; *b* tralcio legamentoso posteriore ; *c* corpo globoso fibro-cartilagineo ; *d* cordone muscolare anteriore; *e* branchie; *f* sacco peritoneale che racchiude gli organi della digestione.

Fig. VII. Il pesce suddetto colle pareti laterali del corpo interamente esportate. Onde addimostrare la disposizione dell' intero apparato.

Lett. *a*, *b*, *c*, *d* come sopra; *k* biforcazione del cordone muscoloso a livello dell'*Alisfenoide; e* branca superiore dello stesso che si stende sull'*Alisfenoide; f* branca inferiore che s' inserisce sul *Presfenoide* e sul *Vomere; g* Osso *Petroso* o *Rocca*, molto rigonfiato nei Gadoidi; *h* Osso *Frontale; i* nervo ottico, *l* sacco stomacale colle appendici piloriche visibili.

Fig. VIII. Corpo globoso fibro-cartilagineo ingrandito.
— IX. Cordoncini muscolari componenti il cordone anteriore.
— X. Uno di questi visto ad un ingrandimento di 600 diam. del microc. die Harthnack.
— XI. Taglio trasversale dei predetti cordoncini, veduto al microscopio.

Doberlein. Pteridium Armatum. Dod. Tav. I.



C.G.O. dis. Lit. G. Huber.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

SULLA DIFFUSIONE DEL BACILLO-VIRGOLA

NEL SUOLO E NELL'ARIA

DEL DOTTOR FRANCESCO CANZONERI

A completare gli studii fatti dai miei colleghi del Laboratorio di chimica sopra varie quistioni relative alla etiologia del còlera e alla sua possibile propagazione per mezzo delle acque potabili, ho intrapreso alcune ricerche sul suolo e sull'aria, riguardati come mezzi di diffusione del germe colerigeno.

Mi è sembrato tanto più importante lo studio di tali quistioni in quanto che esse, o non sono state finora affrontate, o non sono state nettamente risolute, per le difficoltà pratiche che offre il loro studio.

Non ho potuto pertanto dare al presente lavoro quello sviluppo che avrei desiderato, avendolo cominciato quando l'epidemia era in decrescenza e mancavano perciò quei così detti centri d'infezione degni di studio, e mi sono limitato ad esperienze di Laboratorio nelle quali ho cercato, per quanto mi fu possibile, di avvicinarmi alle condizioni naturali.

Tuttavia stimando i risultati ottenuti di una certa importanza li rendo di pubblica ragione.

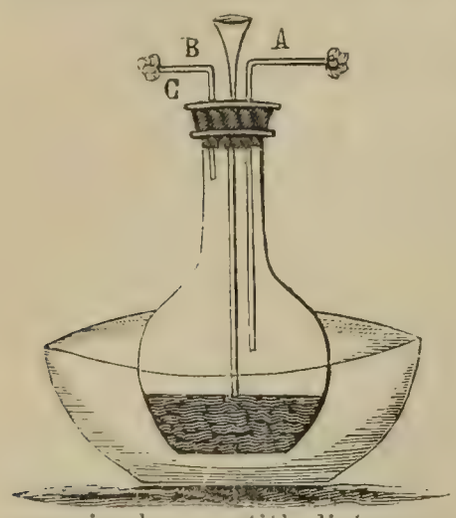
Le mie ricerche si riferiscono al bacillo-virgola, scoperto da Koch, ritenuto da molti scienziati come l'agente specifico del colera, sebbene, a rigore, non sia ancora entrato come tale nel dominio della scienza.

Ho procurato di mettermi in condizione di avere un terrero propizio allo sviluppo dei bacilli del Koch ed ho preparato, all'uopo, della terra di giardino, discretamente ricca di sostanze organiche, previamente impastata con brodo di carne e resa leggermente alcalina con soluzione di CO_3Na_2.

La terra così preparata fu posta in una capsola e tenuta per 3 ore in una stufa scaldata a 140°, per uccidere le spore dei bàtteri più resistenti.

Quindi vi fu aggiunto altro brodo sterilizzato e fu ridotta a quello stato di umidità proprio alla terra dei campi e del sottosuolo. Scelsi quindi un pallone a fondo piatto, di circa un litro, e vi disposi la terra in modo da farle occupare uno strato leggermente compresso di circa 4 cm. di spessore. Vi adattai quindi

un turacciolo di gomma avente tre fori pei quali passavano i tre tubi *A*, *B*, *C*, perfettamenti isolati l'uno dall'altro. (Fig. annessa) L'estremità inferiore del tubo *A* era a circa 3 cm. dalla superficie della terra, quella del tubo ad imbuto *B* toccava la superficie stessa, *C* era un piccolo tubo a *t* d'immissione dell'aria. L'estremità esterne di questi tre tubi furono chiuse con piccoli turaccioli di cotone.



Così disposte le cose fu tenuto l'apparecchio per due giorni nella stufa ad acqua, alla temperatura di 100°, allo scopo di sterilizzarlo completamente. Quindi, per mezzo del tubo *B*, ho fatto venir fuori (inclinando il pallone e togliendo per poco il turacciolino di cotone di *B*) una piccola quantità di terra, che ho gettato dentro un tubo di gelatina fusa, agitandolo bene.

Dopo quattro giorni nessuna traccia di sviluppo di microorganismi si è notata nella gelatina, rimasta trasparente; la terra era dunque perfettamente sterilizzata.

Il giorno due novembre ho versato per l'imbuto *B* circa 2 cc. di gelatina fusa, contenente una cultura pura e sviluppata di bacilli-virgola, ho quindi nuovamente chiuso con bambagia il tubo *B*, di cui ho immerso l'estremità inferiore nella terra, in modo da togliere la comunicazione diretta fra l'aria del pallone e l'interno del tubo *B*, ed ho posto il pallone dentro un bagnomaria, ove fu lasciato perfettamente in riposo e alla temperatura di 30-32°, resa invariabile da un termoregolatore.

Il giorno 7 novembre furono fatte le prime esperienze.

L'atmosfera interna del pallone era carica di vapor d'acqua, una parte di esso erasi depositata sulle pareti interne, ed una grossa goccia di acqua era sospesa alla estremità inferiore del tubo *A*.

Allora, mediante un tubo di gomma sterilizzato a 100°, ho messo in comunicazione l'aria del pallone con una boccia di Woulf con H_2SO_4 concentrato, parimenti sterilizzata e messa in comunicazione con un gassometro pieno d'aria.

Dall'altro lato, al tubo *A* ho attaccato un tubo ad angolo retto, che attraversando un turacciolo a due fori pescava al fondo di un tubo con gelatina fusa, tenuto per comodità nello stesso bagno-maria. Per l'altro foro passava un tubo affilato, necessario per l'uscita dell'aria e garentito dall'eccesso della esterna con un piccolo strato di bambagia.

Ciò posto ho cominciato a cacciare l'aria del gassometro dentro il pallone, la quale spostando l'aria più vicina all'estremità di *A*, la obbligava a passare attraverso la goccia di acqua sospesa e a gorgogliare nella gelatina fusa. Evitai

sempre che passasse una rapida corrente di aria per paura che si sollevassero delle particelle di terra che avrebbero potuto trasportare il bacillo, sebbene, nelle condizioni dell' esperienza, la terra, essendo umida e compatta, sarebbe stata difficilmente trasportata.

È superfluo notare che l'aria del gassometro passando attraverso uno strato di acido solforico concentrato veniva perfettamente sterilizzata.

Feci passare così circa un litro di aria, rimanendo, durante la esperienza, la temperatura costante di 30-32°. Dopo di che smontai l'apparecchio e trasportai la gelatina ancora fusa dal tubo su lastra di vetro preparata. D' altra parte, tolto con cura il turacciolo, mercè una bacchetta di vetro appropriata, estrassi un poco di terra da uno dei punti più lontani da quello in cui avevo gettato la gelatina coi microbi e la versai in altro tubo di gelatina fusa, che passai immediatamente su lastra. In un terzo tubo con gelatina feci cadere quella goccia di acqua sospesa in *A*, e di questo tubo preparai una terza cultura in lastra. Rimisi quindi il turacciolo, ch'era stato sostituito da un tappo di cotone sterilizzato.

Dirò fin da ora che le goccie d' acqua raccolte nell' estremità del tubo *A*, guardate direttamente al microscopio, cogli ordinarii mezzi di colorazione, si mostrarono costantemente ricche di bacilli-virgola. Dico costantemente perchè ripetendo l'esperienza 5 o 6 volte, e variando le condizioni in modo da eliminare qualunque causa di errore, ho ottenuto sempre lo stesso risultato.

Nell' ipotesi, infatti, che il vapor d' acqua condensato sulle pareti potesse per capillarità condurre il bacillo dai bordi della terra fino al turacciolo, e da questo lungo il tubo *A*, ho tolto completamente il turacciolo ed ho sospeso nell' atmosfera interna del pallone un lungo tubo di vetro, largo circa un centimetro, perfettamente asciutto e sterilizzato, attaccato superiormente ad una pinza e non avente alcun punto di contatto col pallone. Anche in questo caso dopo un quarto d'ora il tubo si ricopriva di rugiada, che si raccoglieva in goccie le quali, raccolte sul vetrino copri-oggetti, svaporate, e colorato il residuo con bleu di metilene, mi fornirono sempre e in gran numero i bacilli del Koch.

Lo studio delle culture in lastre ha inoltre confermato questo risultato.

In tutte tre le culture ho sempre constatata la presenza delle colonie caratteristiche del bacillo-virgola. In quella della terra ne ho trovato in gran numero; nella lastra proveniente dalle gocce di acqua un poco meno, nell' altra dall' aria, invece, non trovai che appena una o due colonie di Koch, risultato che veramente mi ha sorpreso, e che ho attribuito a ciò, che gran parte dei bacilli restano trattenuti dall'acqua condensata nel tubo *A*, e che si trova ad una temperatura sempre più bassa.

Questi fatti mi mettono in grado di potere stabilire:

1. *Che il bacillo-virgola, in quelle condizioni di terreno, di umidità e di temperatura sopra notate, si è, dopo 5 giorni, sviluppato e diffuso in tutta la*

« *terra, dalla quale viene lentamente innalzato nell'aria sovrastante insieme al* « *vapor d'acqua* ». 2. *che esso non può esistere abbondantemente nell'aria perfetta-* « *mente secca, o ad una temperatura molto inferiore ai* 30° ».

Da ciò non si può certamente dedurre che il bacillo-virgola possa diffondersi nell'atmosfera in modo da determinare un' epidemia; si può tattavia affermare che, quantunque in circostanze molto limitate, esso può trovarsi anche nell'aria.

Non mi dilungo però a discutere su questi risultati e faccio solo osservare come essi si possano conciliare tanto con le idee del Koch, il quale considera l' umidità quale un mezzo indispensabile alla vita del suo bacillo, quanto con quelle del Pettenkofer, il quale ammette lo sviluppo del germe colerigeno nella terra del sottosuolo e del suolo.

Non tacerò inoltre che i risultati da me ottenuti sono in perfetta opposizione con quello ch'è ritenuto, ed è stato sperimentato per alcuni bacilli, da distinti batterologhi, come il Miquel (1) il Koch e l'Hesse (2), i quali ammettono che il trasporto dalla terra nell'aria, sia dai bacteri, sia delle loro spore, possa solo effettuarsi quando la terra è secca e disgregata, e insieme al pulviscolo di essa.

Se non avessi il fatto da contrapporre, addurrei un esempio contrario a tale opinione nel trasporto del bacillo della malaria, trovato, dentro una certa cerchia, nell'aria soprastante a terreni melmosi ed eccessivamente umidi, come lo hanno dimostrato l' esperienze di Tommasi e Klebs (3), trasporto che evidentemente avviene in seno al vapor d' acqua. Inoltre io credo che non sempre i primi sopra citati sperimentatori abbiano raggiunto nelle loro esperienze la temperatura di 32°.

Ed ora non mi resta che ad accennare la presenza di un bacillo le cui colonie ho sempre constatato nelle culture dell' aria del pallone.

Questo bacillo, che probabilmente non è nuovo, e che io credo mi cada accidentalmente dall'aria, mi ha colpito per la sua grande somiglianza, direi quasi identità, col bacillo recentemente scoperto a Napoli dal Dottor Emmerich.

Non gli attribuisco peraltro alcun significato fuori di quello di rendere più difficile la diagnosi del bacillo di Napoli.

(1) Les organismes vivants de l'atmosphere, Cap. VII.
(2) Ueber quant. bestim. der in der Luft enthalt. mikroorganismen.
(3) Rend. della R. Accademia dei Lincei (1877).

SCIROCCO DEL 29 AGOSTO 1885

E CENNI

SULL' ORIGINE DEL FOEHN, DEL SOLANO E DELLE ARGILLE ROSSE ABISSALI DELL' ATLANTICO

PER

T. ZONA

In Sicilia ed in generale in tutta l' Italia chiamasi scirocco qualunque vento caldo che spiri nel secondo e terzo quadrante; ma più particolarmente chiamasi in Palermo scirocco il vento caldo e secco che spira da SW; anche qui però in generale tutti i venti caldi chiamansi col detto nome.

Abituato da parecchi anni alle sciroccate di Sicilia, confesso che esse non attrassero particolarmente la mia attenzione; fu però tale l' impressione che ricevetti da quella del 29 agosto per la sua alta temperatura, che volli studiarne il percorso e le cause.

Da più anni molte ed illustri persone, specie il Tacchini, scrissero su questo vento onde si potrebbe credere che più nulla vi fosse da aggiungere; io mi lusingo tuttavia di dire sullo stesso e specialmente sopra quello del 29, che fu tipico, qualche cosa che servirà e ad affermarne maggiormente la sua origine saharica, già dimostrata dal Tacchini nel suo lavoro sulle polveri meteoriche (1), e a mostrare il cammino percorso dalla meteora, per raggiungere l' Italia e l' Europa.

Nel bollettino meteorico redatto a Valverde dal mio collega De Lisa in data 29 agosto 85 leggesi :

« All' una antimeridiane comincia a spirare il SW forte e caldo e sino « alle tre a. m. si mantiene violento. La corrente del terzo quadrante, intensa « più dell'ordinario, sino dal mattino fa salire il termometro a gradi molto ele- « vati, poco dopo le 9, un violento colpo di vento fece salire il termometro a 40° « ed arrivò prima delle ore tre p. m. nel giardino all'ombra a 45,5 c. Alle ore « una p. m. il termometro non annerito collocato a due centimetri dal suolo « segnava 49°, 6. La temperatura si è mantenuta elevatissima tutto il giorno e

(1) Veggasi annali dell'ufficio centrale di meteorologia italiana vol. I, 1879, serie seconda: *Sulle Polveri di Scirocco.*

« può dirsi che i valori termometrici segnati oggi, senza esempio nel passato, « sono eccezionalissimi e difficilmente potranno ancora raggiungersi ».

Avendo, come dissi, ricevuto grande impressione dal scirocco del 29, nello stesso giorno ne cominciai lo studio.

Verso le ore due p. m. presi un termometro e con esso girai la città per scandagliarne la temperatura nelle varie località. Trovai :

Piazza Indipendenza	45°
Piazza Vittoria	42
Piazza Bologni	38
Piazza dei Vespri	36
Quattro Canti	32

Il termometro, appena infilato il corso Vittorio Emanuele, decresceva rapidamente e già prima di raggiungere i quattro canti segnava 32°; sicchè l'aria calda a 42° in Piazza Vittoria, in qualche minuto, percorrendo appenna 700 metri di via, perdeva 10 gradi e si noti che ciò succedeva dopo che il scirocco spirava già da tredici ore. In tutti i luoghi aperti la temperatura era alta e si poteva dire che quella delle piazze era proporzionata alla loro ampiezza.

Per lo studio consultai i bollettini degli uffici centrali di meteorologia italiane e francese e pregai tutti gli osservatori meteorici dell'Isola a spedirmi le osservazioni raccolte; tutti i direttori, ai quali rendo qui pubbliche grazie, con sollecitudine mi inviarono gli elementi desiderati.

La fig. 1.ª (presa dal bollettino dell'ufficio centrale di meteorologia italiano) rappresenta le isobare del 28 agosto; in essa si scorge un minimo di pressione sull'Atlantico all'ovest della Bretagna, un secondo minimo sopra la Finlandia e due massimi uno al Nord della Scozia ed un secondo sul Mar Nero.

La fig. 2.ª carta delle isobare del 29 (presa id.) è quasi simile alla precedente. solo da essa differisce per uno spostamento delle isobare da NW a SE e per una maggior accentuazione del minimo occidentale, situato sulla Guascogna.

Il giorno 30 agosto, fig. 3.ª, la disposizione e figura delle isobare è completamente mutata.

La fig. 4.ª (costruita dietro le indicazioni dei bollettini italiano e francese) mostra evidentemente un moto rotatorio vorticoso del vento nell'Europa occidentale attorno al minimo guascone. La carta corrisponde a circa le ore 8 del mattino.

In tempo normale l'aspirazione saharica induce sul Mediterraneo i venti Etesii ; ora nel 29 era tanto grande l'aspirazione del minimo guascone, che il Sahara non aspirava più neanche dalle coste settentrionali d'Africa.

Il 28 agosto la media umidità in Sicilia fu circa 64 (essendo i paesi della costa più umidi e meno quelli dell'interno) e la media dei massimi termome-

trici fu di circa 32°. Il giorno 30 agosto l'umidità fu 63 e la media dei massimi 32°; in altre parole le condizioni meteoriche del 28 e 30 erano pressochè normali.

Il giorno 29 come si può vedere nella fig. 5.ª gli elementi meteorici hanno una distribuzione abbastanza singolare. Nella figura i numeri fra parentesi indicano l'umidità relativa, i numeri fuori parentisi indicano la massima temperatura, e quelli sottosegnati indicano l' umidità assoluta e le freccie la direzione del vento dominante. Dove si vede indicata la sola temperatura e direzione del vento vuol dire che si tratta di stazioni termo pluviometriche.

Lungo la costa meridionale ed orientale della Sicilia (fig 5.ª) abbiamo le solite brezze più o meno rinforzate dal vento dominante. Solo Messina, a primo tratto, sembra fare eccezione ma ciò realmente non è, poichè i monti della Sicilia da un lato e della Calabria dall'altro orientano in Messina la brezza come si vede nella figura.

In questa prima zona l'umidità relativa si può ritenere mediamente 75 e la media temperatura dei massimi 33°; ritengo quindi che lungo essa le cose sieno state pressochè normali od almeno analoghe a quelle del 28 e 30 agosto. Una seconda zona si vede nella figura in cui l'umidità relativa è circa 40 e la media dei massimi 36°; nè vale il dire che ciò dipenda dall' essere questa una zona interna perchè essa si spinge fino alla costa in Trapani.

Una terza zona con temperatura massima 42° ed umidità relativa 16 si vede nelle vicinanze di Palermo; finalmente viene Palermo (ombellico della sciroccata) con temperatura 46° ed umidità relativa 10.

La terza zona la disegnai, tenendo conto della forma delle altre due e considerando i dati di Termini, quelli di Corleone e alcuni dati riferitimi a voce specialmente dalla Piana dei Greci. Aggiungasi che nulla di anormale si osservò in Ustica riguardo alla temperatura.

Dalla forma delle zone della fig. 5.ª mi pare risulti evidente il fatto che il vento il quale spirava a Palermo il 29 non ha percorsa la superficie della Sicilia; ciò è tanto più manifesto se si tien conto che in detto giorno non cadde pioggia nell' Isola; ad onta di ciò, la quantità assoluta di vapore aqueo contenuta nell'aria di Palermo era senza confronto più piccola che nel restante della Sicilia.

Il SW del 29 non veniva dalla Tunisia ed Algeria perchè è assai se su quelle coste si trova un massimo di 30° e solo ad Aumale nell' interno si arriva a trovarne 35°.

Se il SW caldo e secco non veniva dalla costa africana, se non aveva attraversato il mare e la la Sicilia per arrivare a Palermo e se tuttavia mostrava evidente la sua patente di origine, è necessario ammettere che esso, sollevatosi sul Sahara per le alte regioni dell'aria, venne e discese a Palermo. Anche la sua direzione lo può indicare come vento discendente; infatti se è vero che un vento il quale viene dal Sud si inflette ad Est per effetto della rotazione della Terra, anche un vento

che scende deve piegare ad Est per la stessa ragione. A mano a mano che la colonna atmosferica saharica si avvicinava a terra alzava la temperatura dei substrati atmosferici e diminuiva l'umidità; ogni zona della fig. 5ª rappresenta un avvicinamento a terra della corrente.

Alla domanda perchè scese in Palermo è non altrove sembrami facile la risposta. Sul Sahara abbiamo una enorme massa di aria ascendente e quindi grande aspirazione del Sahara verso i luoghi finitimi; al di sopra di esso perciò vi sarà una contro corrente diretta dal deserto verso l' esterno. Un centro di forte aspirazione, determinato dal minimo barometrico fig. 2ª, esiste in Guascogna; a questo obbediscono, girandogli specialmente attorno, i venti del Mediterraneo e dell' Europa in generale fig. 4ª. La corrente superiore del Sahara (contro corrente), chiamata a terra dal minimo, scende, si incanala e gira con tutta l' aria europea attorno al detto minimo ; ma nello scendere viene spinta verso occidente dal massimo barometrico relativo orientale, la colonna d'aria ascendente sull' isola ostacola la immediata discesa ; quindi , passata la Sicilia , scende su Palermo e sul Tirreno; raggiunto Palermo ed il mare, la calda corrente con rapidità si inumidisce e rinfresca e, raggiungendo Ustica, nulla vi apporta di anormale. In Cagliari e Napoli si ebbe in quel dì massimi di 35° e 32°.

Le conclusioni alle quali giunsi collo scirocco tipico del 29 per molte ragioni le credo generali; ogni scirocco caldo e secco è un vento, che viene direttamente dall'alto; appena messo piede a terra presto si inumidisce e rinfresca. Io credo ancora che sulla discesa abbia poca influenza l'orografia locale, ma solo la disposizione delle isobare. A confermare la generalizzazione dello scirocco del 29 mi piace riportare alcuni brani di quanto scriveva a questo proposito il Tacchini nel 1879 nella memoria sulle polveri già citata.

p. 92. *Riguardo alla pressione atmosferica nei giorni delle pioggie di polvere, abbiamo riportato nei quadri le minime osservate , e si vede subito che nei mesi di maggio, giugno, luglio ed agosto il fenomeno avviene con pressioni più elevate che negli altri mesi : ciò dipende principalmente dal fatto che in quei mesi la polvere arriva in Sicilia colle correnti derivate dall' Africa in seguito a depressioni formatesi sul Mediterraneo , mentre negli altri mesi il fenomeno si riproduce in seguito a cicloni passanti sulla Sicilia stessa ; inoltre sembra chiaro che in alcuni casi la discesa della polvere è dovuta a turbini locali discendenti. . . . . .*

p. 92. *Qualche volta il fenomeno del ciclone discendente si rende manifesto anche nella forma, colle apparenze presentate dai cirri, che da principio si van formando e che fondendosi assieme, si convertono talora in cumoli.*

Un bellissimo esempio di questa trasformazione io l' osservai il 22 gennaro 78 : si vide allora proprio una nube in forma spirale che incominciatasi a formare a grande altezza discese fin sopra Palermo.

p. 101. *Le note e carte parlano chiaro, cioè a dire il fenomeno delle piog-*

gie di polvere corrisponde quasi sempre ad una speciale disposizione delle isobare, ed alla posizione relativa dei centri di depressione, da rendere ragione delle correnti di vento forte che dall' Africa trasportano la detta polvere sulla Sicilia e in altri luoghi d' Italia.

In fine a p. 109, nota 7ª, il Tacchini dice che dalle analisi chimiche, fatte dal Maccagno sopra l'aria di Palermo in tempo normale, risulta che la quantità di ossigeno è compresa fra 20,880 e 20,984 per cento e soggiunge che in un caso solo trovò 20,715; invece in media durante lo scirocco la quantità di ossigeno scende a 20,019; quindi il Tacchini a p. 110 dice: *In conclusione a me sembra che la scarsità di ossigeno nella corrente di scirocco dimostri, che quella corrente deriva dal deserto.....*

Questo fatto indica per me che l aria proviene dal deserto ed ancora che cammina in alto e che è appena discesa quando mostrasi tanto deficiente di ossigeno.

Concludendo dalle cose dette mi pare risulti che lo scirocco è vento di origine saharica non solo ma ancora che esso si versa sull' Italia, scendendo dalle alte regioni dell'aria dove esiste come controcorrente del Sahara. Nella sua discesa potranno bensì formarsi qua e là dei vortici, tourbillon, ma in generale credo che l' aria scenda come un proiettile, descrivendo una curva molto simile alla parabola. Non vi è d' altra parte nessuna ragione perchè la discesa della controcorrente saharica sia limitata all' Italia poichè invece può avverarsi anche in altri luoghi; se scende in Spagna si chiamerà Solano, se in Italia Scirocco, se in Guinea Harmattan, se in Svizzera od altrove Foehn.

Io credo che il Foehn sia nè più nè meno che la contro corrente saharica che cala in Svizzera dall'alto ma non dalle Alpi.

La teoria primitiva di Desor, Martins etc. diceva il Foehn di origine africana. L' Hann diede invece una teoria che può riassumersi così: Una corrente d'aria che viene ad incontrarsi con un'alta catena di montagne, per superare l'ostacolo, è obbligata ad elevarsi lungo i fianchi sino alla cima; alzandosi si dilata, quindi si raffreda e, raffredandosi, è costretta a scaricarsi dell' acqua; così disseccata, la corrente aerea, scendendo sul versante opposto, si riscalderà di tanto di quanto si raffredò nel salire e si presenterà quindi sullo stesso versante come una calda e secca corrente; tutto ciò sembra logico ma in verità poi non lo è. Prima di tutto il Foehn non si presenta caldo e secco solo sui laghi della Svizzera, ma ancora sulle Alpi e sui ghiacciai dove si conosce dagli alpigiani come il gran magiatore di neve, ed in tal caso non vi è sufficiente discesa alpina che lo riscaldi. In secondo luogo è legge di termodinamica che, scendendo, l'aria si riscalda, ma il riscaldamento succederà quando non si avrà nè da evaporare liquidi nè da riscaldare i fianchi e le gole montane. Scendendo lungo i fianchi umidi e freddi delle alpi, l'aria avrà occasione per divenire fredda ed umida e non già calda e secca; sono del resto noti i venti che scendono dalle montagne e si sa che essi sono freddi e non caldi. Nella mia esperienza fatta nelle vie di Palermo trovai, come

dissi, che la calda e secca corrente del 29, percorsi appena 700 metri di una via, avea già perduto 10°. Se un vento caldo e secco, lambendo la via di una calda città del mezzodì perdeva 10 gradi in così minimo tratto e dopo molte ore che la batteva; che cosa non dovrà avvenire dell'aria che scende lungo i fianchi, le gole e valli alpine? In fine, perchè mai i venti che scendono dalle Alpi nella Valle Padana i quali per conseguenza calano molto più in basso, sono sempre crudelmente freddi e taglienti? È perchè in generale tutti i venti che vengono giù dalle montagne sono freddi?

Il Foehn arriva caldo e secco in Svizzera e sulle Alpi perchè viene dal Sahara come corrente superiore e senza toccare terra da nessuna parte scende in Svizzera, e così si presenta caldo, per ragione di provenienza e di discesa. I venti invece che dalle Alpi scendono nella Valle Padana sono freddi e secchi perchè sono correnti polari e anche se qualche poco si riscaldano nella discesa appariranno sempre come fredde correnti. L'antica ipotesi del Foehn è quindi in tal modo la più razionale. Se poi qualche volta nella regione dei nostri laghi si presentano dei venti tiepidi venienti dal nord ritengo che questi sieno sempre correnti sahariche riflesse da correnti superiori e dalla catena alpina. La discesa della contro corrente superiore saharica non può essere limitata all'Europa meridionale ma essa può spingersi ben innanzi verso al Polo.

Anche nella Groenlandia l' Hoffmeyer trovò un Foehn e questo eziandio si credette vento scendente dai monti; il Foehn della Groenlandia è di natura analoga a quello svizzero esso si riscalda perchè scende ma non già lungo i fianchi dei monti ma dalle alte regioni dell'aria; in questo caso credo però che si tratti più propriamente della discesa del contro aliseo superiore.

Una difficoltà può sorgere; il Sahara può innalzare una corrente di aria riscandandola; ma dove la prende? Se la aspirasse dall'Atlantico, sarebbe umida, e, riscaldata, apparirebbe secca, ma raffredandosi poi tornerebbe umida; quindi il scirocco non dovrebbe apparire secco. L'aria aspirata dal Sahara deve essere già in precedenza secca. La difficoltà messa avanti si risolve contemporaneamente all'altra del perchè il Sahara è un deserto Il Sahara ed in generale tutti i deserti (salvo condizioni particolari del suolo) per essere tali devono aspirare aria secca ossia aria che sia precedentemente passata sopra condensatori, e di ciò si può facilmente persuadersi considerando i varii deserti; senza questa condizione avremmo dei Pampas, dei Llianos, delle Lande, ma non dei veri deserti.

L' aria aspirata dal Sahara proviene da più vie, fra queste non ultima è certamente il contro aliseo superiore già spoglio di umidità ed in tal caso si avrebbe, ma di seconda mano, ragione dicendo che il scirocco è il contro aliseo superiore proveniente dall' Atlantico e dal mar Caraibico e disceso dalle alte regioni dell' atmosfera.

L' aspirazione maggiore dal Sahara si fa sul Golfo della Guinea, in parte a spese dell' aliseo S E. ma questa aria prima di arrivare al deserto si spoglia del-

l'umidità contro le montagne della Guinea e Senegambia dando origine alle pioggie e quindi a' fiumi di quella regione. L'aria aspirata dall' Europa e Mediterraneo non è molto umida e può asciugarsi contro le montagne della costa nord dell'Africa. Il Sahara aspira e quindi versa torrenti di aria calda e secca sopra l'Europa; se la Corrente del Golfo può riscaldare le coste occidentali dell' Europa credo che il Sahara ne sia il calorifero generale, e l' Italia deve certamente ad esso la sua più alta temperatura.

Il vento proveniente dal deserto versa una grande quantità di polveri rosse e grigie sopra la Sicilia, mari finitimi e in generale sopra tutta l' Europa, ma la maggior copia di polveri le versa certamente sull' Atlantico fra il Capo Palmas e le Canarie fino verso le Antille. Dalla serie di fondi Marini raccolti dal Mouchez sulle coste della Tunisia ed Algeria si arguisce che nel fondo del mare in detta località si vada raccogliendo del pulviscolo atmosferico.

Il Challanger esplorando il tratto di Atlantico compreso fra le Canarie e l' isola S. Tommaso nelle Antille trovò assai sviluppato il deposito di argilla rossa abissale la quale nei suoi caratteri e sostanze ricorda assai la polvere meteorica. L'argilla abissale fu spiegata dal Buchanam attribuendola alla decomposizione dei gusci di globicerine prodotta dall'acido carbonico; ma invece non potrebbe questa argilla rossa od almeno alcune sostanze in essa contenute essere di origine atmosferica e propriamente saharica? È vero che nell' Atlantico abbiamo una fila di vulcani sottomarini i quali possono dare una quantità ingente di acido carbonico, ma il deposito di argille rosse non è già più sviluppato lungo il grande rialto, ma davanti al Sahara.

SULLE PRETESE PTOMAINE DEL CÒLERA

MEMORIA

DI V. OLIVERI

Discutendo sulla genesi delle ptomaine, il Prof. Paternò avea emesso la opinione: *che le reazioni, del resto tanto poco caratteristiche, rinvenute dal Selmi pelle sue ptomaine, si avrebbero sù per giù equalmente avute con gli estratti ottenuti, in un modo analogo, dai liquidi in istato fisiologico.* Questa opinione era fondata sul fatto, che dal pane, pere, infuso di paglia ecc. si erano estratte, col solito metodo, delle basi che fornivano le reazioni delle ptomaine; ed era luminosamente confermata dalle esperienze eseguite dallo stesso e dal Prof. Spica (1) sul sangue fresco e sull'albumina di uova fresche.

L'interpetrazione di questo fatto fè nascere diverse ipotesi, fra le quali: 1° che le sostanze alcaloidiche preesistono nelle sostanze normali animali; 2° che le ptomaine non preesistono, ma si producono pell'azione degli acidi adoperati nei metodi di estrazione.

Con questo indirizzo, il Dottor F. Coppola faceva, più tardi, una serie di esperienze comparative sopra liquidi animali a reazione alcalina, sangue, tanto allo stato fresco, cioè: subito uscito dalla carotide, che a diversi gradi di putrefazione; e con esse (2), eliminando tutte le cause di errori; da una parte, impiegando gli acidi, confermava i risultati ottenuti dai Professori Paternò e Spica; e dall'altra, trattando direttamente il liquido alcalino coi soli solventi ordinarii, provava che non si ottengono sostanze che fornissero le reazioni delle ptomaine; ed operando sopra sostanze che, imputridendo, divenivano acide (3) otteneva le basi con le reazioni delle ptomaine. Comprovava così che all'azione degli acidi era soltanto dovuta la formazione di esse.

Alle stesse conclusioni vennero i Professori Mosso e Guareschi (4).

(1) Gaz. Ch. Ital. t. XII, p. 63
(2) Gaz. Ch. Ital. t. XII, p. 511; t. XIII, p. 11; e t. XIV, p. 124.
(3) Gaz. Ch. It. t. XIV, p. 571.
(4) Rivista di Chimica medica e farmaceutica vol. I, p. 133.

Il Dottor Marino poi dimostrava (1) che le reazioni fornite dalle ptomaine son dovute alla neurina, che constantemente si forma dalle lecitine, quante volte queste vengono in contatto cogli acidi o cogli alcali.

Lo stesso Brieger lo conferma (2) nelle sue esperienze sui peptoni, fibrina e sostanze muscolari, dalle quali, per l' azione degli acidi biliari ottenne sempre neurina ed altre basi quaternarie.

Sebbene questi studii, non provano la impossibilità di ottenersi delle basi, in qualsia processo di putrefazione provocato da microbii che vegetano in mezzi alcalini; pure danno il diritto di dubitare del valore di quelle esperienze eseguite su liquidi fisiologici o patologici e sopra sostanze organiche in genere, pelle quali si dice di essersi ottenuti alcaloidi venefici, senza offrire le debite garenzie, che essi non provenivano dalle lecitine decomposte dagli acidi, alcali, calore ed altri agenti adoperati nei metodi di estrazione.

Che dire degli alcaloidi venefici ottenuti da Pouchet dalle dejezioni dei còlerosi (3) e dalla coltura pura dei bacilli colerigeni di Koch (4); da Williers dagli organi di due còlerosi (5); da Nicati e Rietsch dal sangue dei colerosi e dalla cultura pura dei bacilli di Koch (6)?; sono essi stati elaborati dai bacilli còlerigeni, rappresentando: sia un loro prodotto di secrezione, sia un prodotto di decomposizione dei mezzi in cui hanno vegetato?; oppure sono stati ottenuti mercè la decomposizione degli albuminoidi, esistenti nel materiale di ricerca, provocata dagli agenti impiegati nei metodi di estrazione?

Allo scopo di chiarire questo dubbio ho istituito le seguenti esperienze.

Coltura pura dei bacilli di Koch

Ho preparato il brodo di coltura, versando in un ampio pallone di vetro una soluzione fatta con dieci litri di acqua, grammi 200 di peptone e grammi 100 di estratto di carne ed aggiungendovi del carbonato sodico sino a reazione lievemente alcalina. Filtrato il miscuglio l'ho sterelizzato al vapor d'acqua.

Questi dieci litri di brodo vennero, il 18 ottobre 1885, infettati con coltura pura di bacilli di Koch ed il recipiente venne chiuso in modo, da riparare il contenuto dal polviscolo atmosferico e permettere il facile accesso dell'aria. Così fu abbandonato a se stesso, sino al 10 dicembre, in luogo umido, fuori l'azione della luce, alla temperatura del Laboratorio che oscillò fra i 22°, 4 ai 16°, 5. Si ebbe cura di mantenere sempre il brodo a reazione alcalina.

(1) Gaz. Ch. Ital. t. XIII, p. 431.
(2) Zeitschrift für phys. Ch. vol. VII, p. 197, e Berichte vol. XVII, p. 515 e 1137.
(3) Comptes Rendus 2° Sem. 1884, p. 847 e 1° Sem. 1885, p. 220.
(4) Comptes Rendus 2° Sem. 1885, p. 510.
(5) Comptes Rendus 1885, p. 91.
(6) Journal de Pharmacie et de Chimie 1885, p. 292, 385 e 447.

Il 10 dicembre fu osservato lo stato della coltura dei bacterii, tuffando nel brodo un filo di platino sterelizzato e con esso infettando un tubo di gelatina che venne distesa sopra lastra di vetro. Dopo due giorni si constatò la formazione di parecchie colonie che aveano tutti i caratteri di quelle dei bacilli di Koch.

Essendo in tal modo constatata la vitalità e la purezza della coltura ; ho diviso il contenuto del pallone in due parti eguali che ho sottomesse ai seguenti trattamenti.

1ª *Porzione*—La metà del liquido di coltura addizionata con soluzione di cloruro sodico, venne spossata a riprese con etere purissimo, sino ad esaurimento.

Le soluzioni eteree, lavate con acqua distillata che si riunì al liquido di coltura, vennero distillate sotto pressione ridotta.

Il residuo ottenuto, neutro alle carte reattive, fu ripreso con soluzione diluita di acido solforico.

La soluzione solforica venne filtrata e dibattuta con etere. Separato l'etere che si conservò per l'uso come appresso, la soluzione acida fu divisa in due porzioni : α β.

La porzione α trattata con joduro mercurio potassico, joduro potassico jodurato, acqua bromata, acido picrico, acido tannico, cloruro mercurico, cloruro platinico, acido fosfomolibdico, cloruro ferrico e ferricianuro potassico e reattivo Frhöd, fornì reazioni negative, meno col cloruro mercurico che diede un leggiero precipitato bianco amorfo.

La porzione β resa alcalina con carbonato sodico venne trattata con l'etere messo da parte e poscia con cloroformio. Per svaporamento spontaneo dei solventi ed aggiunta di poca acqua si ottennero due soluzioni acquose neutre, corrispondenti allo estratto etereo e cloroformico. Saggiate coi suddescritti reattivi e fattene ignizioni sottocutanee a due rane, diedero pure risultati negativi.

Il brodo rimasto dal trattamento etereo unito alle acque di lavaggio dell'etere estratto, abbenchè alcalini, purnondimeno furono addizionati con poca quantità di soluzione di carbonato sodico e spossati fino ad esaurimento con cloroformio purificato.

L' estratto cloroformico saggiato coi soliti reattivi ed iniettato come sopra non mi fornì alcun risultato.

2ª *Porzione*— A provare che i trattamenti con acidi anco diluitissimi possono determinare la formazione delle ptomaine dalle sostanze proteiche in soluzione, ho voluto trattare l'altra metà del brodo di coltura pria con etere e poscia con cloroformio purificati, sino ad esaurimento.

Queste due soluzioni le ho agitate ripetutamente con acqua leggermente acidulata. Ho separato per imbuto a chiavetta i solventi dalle soluzioni acide e li ho fatto svaporare a secco.

Così ottenni : 1° un residuo etereo; 2° uno cloroformico; 3° una soluzione acida dal soluto etereo; 4° una soluzione acida dal soluto cloroformico. Questi

quattro estratti debitamente purificati, vennero saggiati coi soliti reattivi. Essi mi fornirono le reazioni descritte dal Selmi pelle sue ptomaine.

Questo fatto prova anco in questo caso, che all'azione decomponente degli acidi è dovuta la formazione delle ptomaine.

Brodo di coltura decomposto dal contenuto intestinale di un còleroso

Nella intelligenza che tutt'altri che i bacilli-virgola fossero gli agenti produttori del còlera, ho introdotto in un pallone contenente sette litri di brodo di coltura preparato e sterelizzato come nella prima esperienza. il contenuto intestinale di un individuo morto di còlera fulminante e li ho lasciati putrefare per venti giorni.

La massa di odore disgustosissimo, conservava la reazione alcalina. Essa fu spossata sino ad esaurimento con etere e con cloroformio purificati. Gli estratti etereo e cloroformico debitamente purificati non fornirono, coi soliti reattivi, alcun precipitato.

Brodo di coltura decomposto dai microorganismi dell' acqua

Come controllo alle superiori esperienze, paralellamente alle suddette colture, ne ho fatta un altra con la stessa quantità di brodo e nello stesso modo preparato e sterilizzato, infettandolo con venti centimetri cubici di acqua potabile. Ho abbandonata la coltura a se stessa per venti giorni chiudendola in un pallone con tappo di cotone anch'esso sterelizzato. Scorso tal tempo, il liquido putrefatto di odore caratteristico delle fecce e tutt'ora a reazione alcalina, venne collo stesso metodo spossato con etere e cloroformio purificati. I corrispondenti estratti saggiati coi reattivi delle ptomaine diedero risultati negativi.

L'etere impiegato nella estrazione avea l'odore delle uova putride, trattato con soluzione di acetato di piombo la imbrunì determinandovi un precipitato di solfuro di piombo.

Esaminato il residuo dell'estratto suddetto dopo esser stato purificato per ripetute cristallizzazioni dall'acqua bollente, offriva i seguenti caratteri e reazioni:

Una massa bianca cristallina fus. a 90°, odore caratteristico di scatol, reazione neutra; coll'acido picrico fornì un composto cristallino rosso, trattato con acido cloridrico concentrato si colorò in rosso-viola.

Per tutti questi caratteri si può affermare che la massima parte del prodotto della coltura, estratto dai solventi. era dello scatol.

Conclusioni

Dal complesso delle esperienze superiormente descritte possiamo dedurre le seguenti conclusioni:

1° Che in conferma delle esperienze del Dottor Coppola non si trovano belle e formate le ptomaine nei liquidi di coltura dei bacilli di Koch e del contenuto intestinale di colerosi e forse nemmeno nelle diarree, vomiti, sangue e visceri degli stessi.

2° Che gl acidi anco diluitissimi e senza il concorso del calore possono, nei liquidi contenenti lecitine e sostanze proteiche in genere, determinare la formazione di basi.

3° L'esperienze di Pouchet sopra indicate, colle quali Egli afferma di avere ritirato dalle diarree di còlerosi e dalla coltura pura dei bacilli-virgola, un alcaloide liquido, volatilissimo e di odore particolare, spossando direttamente con cloroformio, pare, che contradicono le mie esperienze. Ma pure se si tiene presente il fatto della facile decomposizione delle lecitine, quando in soluzione vengono trattate con liquidi acidi; e la proprietà del cloroformio di decomporsi facilmente in acido cloridrico, sicchè questo solvente mostra sempre reazione acida e bisogna ogni volta che si adopera lavarlo ripetutamente con acqua; precauzioni, che il Pouchet non dice di aver prese; troveremo la ragione dell'errore del suddetto sperimentatore e quindi l'apparente contradizione dei risultati.

4° L'esperienze sopra citate di Williers sopra gli organi di due colerosi e di Nicati e Rietsche sopra il liquido di coltura dei bacilli-virgola e sopra il sangue dei colerosi, essendo state eseguite col metodo di Stass, per le ragioni sopra esposte, sono inattendibili e lo mostrano le loro stesse esperienze fatte con liquidi ed organi normali, dai quali estraggono, sebbene in poca quantità, sempre la stessa base; ne impone la prova in bianco fatta sul brodo di coltura non infettato, perchè un lavoro come quello, fatto senza sapere il valore del metodo impiegato, può condurre, come successe, a false conclusioni; difatti dovea prevedersi che se dal brodo semidisfatto dalla vegetazione dei bacilli, gli acidi avendovi maggior presa, si ottenne molta quantità di base che potè essere constatata dagli autori; dal brodo non decomposto (potendovi gli acidi agire più difficilmente) non si potè ottenere che poca quantità di base tanto da sfugire alla ricerca degli autori. Un'altra prova stà nelle esperienze fisiologiche di Williers (1), e del Bouchard (2). Essi hanno rispettivamente trovato improduttivi di sintomi colerici: l'alcaloide estratto dagli organi di due còlerosi, ed il liquido di coltura dei bacilli di Koch.

(1) Loc. cit.
(2) Moniteur scient. t. XV, p. 1017.

5° Lo scatol che si trova nelle fecce e lo idrogeno solforato che si svolge dagli intestini, è probabilissimo, che siano esclusivamente il prodotto di decomposizione di qualche specie di bacterii delle acque potabili.

Con ciò si spiegherebbe la formazione dei prodotti ottenuti nella terza coltura; e si avrebbe l' interpetrazione del processo di formazione dello scatol, con i metodi di Nencki, che l'ottenne dalla putrefazione delle vivande con succo pancreatico ed acqua a 30°-40° (1); e con quello di Brieger che lo preparò dalla putrefazione dell'albumina con acqua e succo pancreatico alla temperatura di 36° (2).

Palermo, Istituto Chimico. Gennaro 1886.

(1) Hoppe-Seyler 's Zeit für physiol. Chem. *B* IV, p. 371.
(2) Berichte t. XII, p. 1986.

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ DI SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

DI PALERMO

N. 21.—Seduta del 30 aprile 1885.—Presidenza del prof. E. PATERNO'

Il Prof. SIRENA comunica alla Società in nome proprio e del Dottor B. PERNICE, le seguenti esperienze *Sulla tixi ereditaria:*

Egregi Colleghi: Quantunque non sia negata d'alcuno l'eredità della tubercolosi, è tuttavia sconosciuto se si trasmette ai parenti il bacillo tubercolare ovvero una speciale debolezza (predisposizione) per la quale il bacillo tubercolare troverebbe facile sviluppo.

Fino a poco tempo addietro che si sconosceva il virus tubercolare, si credeva solo a quest'ultima, molto più che i casi di tubercolosi congenita, la tubercolosi dei neonati, sono di una estrema rarità (1).

Studii assai recenti però tenderebbero a dimostrare, che ai parenti si trasmette il virus tubercolare, il quale probabilmente rimarrebbe innocente per un tempo più o meno lungo nell'organismo, aspettando l'occasione favorevole per isvilupparsi e dare luogo alle tubercolosi.

Landouzy e Martin, se mal non ci apponghiamo, i soli che fin oggi abbiano fatto esperienze in proposito hanno dimostrato (2), che inoculando nelle cavie (cavità peritoneale) frammenti di polmoni, il sangue ed il liquido peritoneale di feti apparentemente sani, ma provenienti da madre tisica, si ottiene la tubercolosi (3). Ottennero inoltre identico risultato inoculando i frammenti del fegato e del polmone di un embrione apparentemente sano di una cavia tubercolosa (4) e quello

(1) Hiller al congresso di Copenaghen 1884, ha riferito un caso di tubercolosi congenita. Schleuss e Grethaus (Mitth. a. d. Thierarstl Pr. VIII) hanno trovato dei tubercoli alla pleura ed al peritoneo di un feto di vacca tubercolosa.

(2) Faits cliniques et experimentaux pour servir à l' histoire de l' érédite de la tubercolose—Revue de Médicin del dicembre 1883.

(3) Landouzy e Martin op. cit. nel 1° caso videro morire l'animale di tubercolosi generale dopo 4 mesi; nel secondo dopo 77 giorni.

(4) In un primo esperimento l'animale morì dopo 40, in un secondo dopo 47 giorni.

che è ancora maggiormente interessante, facendo iniezioni col succo di testicoli e collo sperma d' individui tubercolosi. Laonde conclusero che si eredita il virus.

Or non ostante che gli esperimenti sopra esposti siano di un grande interesse e di una evidenza da non ammettere dubbio, non è punto scossa o pochissimo la teoria che non è il virus tubercolare che si eredita, ma sibbene una speciale vulnerabilità , poichè alle esperienze del Landouzy e Martin si oppone: Primo lo scarso numero dei risultati e poi che non siansi fatte ricerche dei bacilli tubercolari, nè tampoco culture delle sostanze inoculate apparentemente sane ; e da ultimo che non siasi eliminato il dubbio di una tubercolosi spontanea, essendo questa molto frequente nelle cavie; e che le loro esperienze non siano state d'altri ripetute.

Noi sentendo il peso delle obbiezioni succennate nello studio della tubercolosi per eredità, abbiamo ripetuto l'esperienze dei due osservatori citati. Però in questa comunicazione preventiva, senza punto occuparci di esse, ciò che faremo in un lavoro maggiormonte esteso e dettagliato, ci limiteremo a dare il risultato delle sole inoculazioni con esito mortale.

Con questo intendimento ecco quanto abbiamo fatto.

Abbiamo diviso il lavoro in due parti : una semplicemente istologica, intesa a constatare se nello sperma, negli elementi istologici dei testicoli e delle ovaie, apparentemente sani, si contenesse il bacillo tisiogeno; l'altra sperimentale, intesa a provare se lo sperma raccolto nelle vescichette seminali di cadaveri di tisici , con testicoli apparentemente privi di tubercoli , le dissoluzioni acquose di ovaie, apparentemente sane, ma ricavate da cadaveri di donne tisiche , inoculate negli animali producessero la tesi. Èsuperfluo il dire che abbiamo ricavato i suddetti liquidi da inoculare usando tutte le cautele antisettiche e facendo inmodo da evitare il dubbio che altri liquidi tubercolosi dei cadeveri, da cui quelli si estraevano, potessero mescolarsi con essi.

Quanto alla prima parte diciamo di non avere trovato fin'ora bacilli tubercolari nei materiali di esperimento ; però dovremo ritornare sulle stesse ricerche poichè non ne siamo completamente soddisfatti. Quanto alla seconda ecco le esperienze :

1.ª Il 27 gennaro 1885 abbiamo inoculata una cavia al ventre con soluzione acquosa di ovaie, apparentemente sane, estratte da un cadavere di donna tisica (gr. 1 di soluzione).

L'animale è morto dopo 113 giorni ed all'autopsia abbiamo trovato tubercolosi dei polmoni, del peritoneo, della milza e del fegato.

2.ª Il 28 febbraro 1885 abbiamo iniettato nella cavità addominale di un'altra cavia un mestrulo della stessa natura. Esso è morto dopo 122 giorni e alla sezione mostro tubercolosi diffusa ai polmoni, al mesenterio ed alla milza.

3.ª Il 3 febbraro 1885 nella cavità addominale di una cavia abbiamo iniettato gr. uno di sperma, allungato con poca acqua distillata sterilizzata , preso

da un individuo tubercoloso, con testicoli apparentemente sani. L'animale morì dopo 178 giorni ed alla sezione mostrò tubercolosi generale tipica, con piccole caverne pulmonali, uni o multiloculari, piene di essudato ricchissimo di bacilli di Koch, bacilli che non dobbiamo tacere che furono rinvenuti anche nei prodotti tubercolari degli animali che furono sottoposti alle prime due esperienze.

Qui ora dovremmo venire naturalmente a delle conclusioni; però siccome le esperienze per davvero non sono molte e quello ch'è più non abbiamo potuto fare delle culture, ce ne astenghiamo e ci limitiamo per ora a dire che il risultato a cui siamo pervenuti fin oggi è completamente identico a quello ottenuto dai due autori citati, Landouzy e Martin.

Il Vice-Segretario
S. Scichilone

N. 22.—Seduta del 13 dicembre 1885.—Presidenza del prof. E. PATERNO'

Il socio Paternò presenta la seguente Relazione sommaria intorno alle ricerche scientifiche sul còlera compiute nel Laboratorio di Chimica della Regia Università, durante l'ultima epidemia:

Ho l'onore di presentare alla Società i principali risultati delle ricerche relative al còlera che sono state fatte nel mio Laboratorio.

Le esperienze possono dividersi in tre gruppi; quelle fatte dai Dottori Emmerich e Buchner relative più specialmente alla natura dell'agente specifico del còlera; quelle del Dottor F. Coppola sull' azione comparativa, nell' organismo animale, dei bacilli di Koch e di quelli Emmerich; quelle dei Dottori Leone e Oliveri sulle acque potabili della nostra Città.—Oltre a queste ricerche altre ne sono state intraprese sul suolo e sull'aria per vedere l'azione che questi veicoli potevano esercitare nella propagazione del còlera, altre ancora ne furono iniziate per cercare d' isolare dai vomiti, dall'urina e dalle fecce dei colerosi gli alcoloidi velenosi che secondo taluni si formano nel còlera e che sarebbero la causa diretta della morte; ed altre infine dirette a studiare i prodotti di scomposizione delle sostanze albumidoidi e della gelatina per effetto della cultura del bacillo di Koch; ma tali esperienze non poterono essere condotte a buon termine per mancanza di tempo e perchè talune avrebbero dovuto compiersi durante il più forte dell'epidemia, quando io ed il personale del Laboratorio eravamo invece occupati a combattere il morbo nei suoi effetti.

1. *Esperienze dei Dottori Emmerich e Buchner.* È noto che secondo l'Emmerich il bacillo virgola del Koch non è già l'agente patogeno del colera, ma che egli

attribuisce invece quest'azione ad un altro bacillo più piccolo che rinvenne nel sangue e negli organi dei colerosi durante l'epidemia di Napoli dello scorso anno. Le nuove esperienze istituite dal 20 al 31 ottobre nel mio Laboratorio hanno portato ai risultati seguenti: — Negli organi interni (fegato, milza, reni) e nel sangue della cavità cardiaca nel maggior numero dei casi di còlera acuto non si rinvengono vibrioni; una sola volta nel fegato furono trovate colonie del bacillo di Napoli. — Nel siero pericardiale e peritoniale non si trovano bacilli, come pure nella *sugna viscosa* che nei casi di còlera tipico circonda gli organi addominali;—Nel contenuto intestinale e gastrico fu sempre trovato il bacillo del Koch (gli autori usarono un nuovo metodo di ricerca col quale si ottengono i bacilli virgolati in cultura quasi pura in 12-18 ore); —Nel contenuto dello stomaco e dell' intestino si trova però inoltre, nel maggior numero dei casi, un grande numero di bacilli, le cui colonie hanno tutti i caratteri del bacillo di Napoli;—Finalmente fu fatto uno studio speciale sui polmoni che secondo le idee di Pettenkofer sono gli organi di invasione della malattia; in alcuni casi si ebbero risultati negativi, ma nel maggior numero fu rinvenuta una grande quantità di colonie del bacillo di Napoli, ma notevolmente modificati ed indeboliti.

2. *Esperienze del dottor Coppola.* Il Dottor Coppola per portare un contributo alla polemica fra il Koch e l'Emmerich relativa a sapere quale bacillo fosse il vero agente patogeno del colera, ha paragonato gli effetti che il bacillo virgola ed il bacillo di Napoli producano per inoculazione negli animali, adoperando culture purissime fornitegli dallo stesso Emmerich. Ha fatto due serie di esperienze facendo cioè delle iniezioni ipodermiche e delle iniezioni nello stomaco col metodo di Koch. I risultati ottenuti possono così riassumersi: — I bacilli del Koch, sia per l' iniezione sotto la pelle sia per quella nello stomaco, determinano costantemente la morte delle cavie, senza suscitare nessuno dei sintomi clinici del colera, se si esclude l'abbassamento della temperatura, alla quale però le cavie sono naturalmente disposte;—Colla inoculazione ipodermica la morte avviene per una infezione generale, e si trova il bacillo virgolato in tutti gli organi e negli intestini, che anatomicamente presentano i sintomi di un leggiero catarro circoscritto al duodeno e ad un piccolo tratto del tenue; invece in seguito alla inoculazione nello stomaco si trovano alla necroscopia i caratteri anatomici del còlera, ed i bacilli virgolati si rinvengono soltanto nel tubo digerente;— Quanto al bacillo Emmerich inoculato sotto la pelle produce la morte coi sintomi clinici di una setticoemia; in un primo stadio elevazione di temperatura, affanno di respiro, irrequietezza generale; in un secondo stadio notevole abbassamento di temperatura, prostrazione di forze, depressione cerebrale ed infine morte. Inoculato nello stomaco col metodo di Koch o riesce innocuo o uccide passando nel sangue e determinando gli stessi effetti dell' iniezione ipodermica.

3. *Esperienze sulle acque dei Dottori Leone ed Oliveri.* Per questi studj sono stati adoperati il metodo di Koch a cultura frazionata ed un'altro metodo dovuto

al Dottor Buchner che consiste nell'usare come liquido di cultura un miscuglio sterilizzato di 1 p. di gelatina nutritiva, fusa per la vegetazione precedente dei bacilli di Koch, con 5 p. di soluzione di cloruro sodico ad 1, 20 %; in questo liquido i bacilli del Koch si sviluppano benissimo, mentre gli altri microrganismi non vi vegetano che stentatamente.

Le acque esaminate furono attinte su luoghi più infetti e nel tempo che il morbo infieriva maggiormente.

Ora per quanto le esperienze siano state ripetute, pure non si riuscì in nessuna acqua a poter constastare la presenza del bacillo virgolato. Fu però constatato che fra gli altri bacterj queste acque ne contenevano uno, le cui culture sulle lastre e nei tubi, formavano delle colonie molto simili a quelle dei bacilli del Koch, tanto da poter rendere possibile una confusione; però nel preparato microscopio la distinzione è facile, perchè ciascun individuo è meno curvo e più grosso del bacillo di Koch; inoltre la cultura di questi bacterj riesce innocua injettata nelle cavie col metodo di Koch.

I Dottori Leone ed Oliveri hanno pure studiato la resistenza e la forza di vegetazione dei bacilli del Koch nelle acque potabili; e son venuti al risultato che questi bacilli vegetano e si accrescono tanto bene nell'acqua sterilizzata quanto nell'acqua allo stato ordinario con tutti i microrganismi che contiene. — Essi inoltre per formarsi un criterio sul grado d'inquinamento delle acque potabili di Palermo, ne hanno attinto in pari tempo alle sorgenti ed alle pubbliche fonti della Città e dietro immediata analisi bacterologica hanno potuto constatare che le acque alle sorgenti Papireto, Fontanella e Garraffello contengono per ogni c. c. da 17 a 30 microrganismi, mentre quelle che scorrono nella piazza Garraffello, piazza Terzanà, piazza Nuova, piazza del Monte, piazza S. Francesco e nella via Formari, che provengono dalle indicate sorgenti, ne contengono per ogni c. c. da 79 a 306. Le acque adunque si sono notevolmente inquinate durante il loro breve percorso.

Finalmente furono dai Dottori Leone ed Oliveri iniziate delle esperienze sui prodotti di decomposizione, delle culture nel brodo, dei bacterj delle acque comparativamente a quelli del Koch e delle dejezioni dei cholerosi; esperienze però che non sono state finora condotte a termine.

Il Dottor Leone poi ha continuato le ricerche intraprese a Monaco sul compartamento dei migrorganismi nelle acque; egli aveva provato che l'acqua di Mangfall che appena attinta contiene 5 microrganismi per c. c. dopo cinque giorni ne contiene più di 500,000, che dopo il quinto giorno questo numero va diminuendo nuovamente e si riduce a 120 mila dopo un mese ed a 95 soltanto scorsi 3 mesi: egli aveva pure trovato che l'acido carbonico impedisce questo rapido accrescimento dei microrganismi. Confermando ora i precedenti risultati ha potuto stabilire che tanto nelle acque ordinarie quanto in quelle carboniche i microrganismi che non sono capaci di produrre delle spore finiscono

col tempo per scomparire completamente, mentre quelli che producono spore resistono molto più lungamente, con la sola differenza che nelle acque non carboniche dapprima ha luogo un rapido accrescimento il quale cessa soltanto quando si è consumata tutta la sostanza nutritiva.

Sono questi, brevemente accennati, i risultati principali delle ricerche scientifiche compiute nel mio Laboratorio, durante il còlera; ricerche che per cura dei singoli autori saranno fra non guari pubblicate estesamente.

Il Vice-Segretario
S. Scichilone

N. 23.—Seduta del 30 dicembre 1885.—Presidenza del prof. F. PATERNO'

Il Prof G. G. Gemmellaro presenta alla Società una sua *Monografia sui fossili del lias superiore delle Provincie di Palermo e di Messina, esistenti nel Museo di Geologia della R. Università di Palermo.*

In questo lavoro, che colle figure corrispondenti va a pubblicarsi nel Giornale della Società, l'autore si occupa estesamente delle specie seguenti:

1. *Strophodus*, n. sp.

Provenienza. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

2. *Sphaenodus*, sp.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

3. *Phylloceras Partschi*, Stur sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina) e calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

4. *Phylloceras Nilssoni*, Héb. sp.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina),

5. *Phylloceras Stoppanii*, Mengh.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

6. *Phylloceras Piazzii*, n. sp.

Specie per la forma vicina al *Ph. Capitanei*, Cat., da cui distinguesi per essere ornata di strie radiali, fine ed equidistanti soltanto sulla metà esterna de' suoi giri.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

7. *Phylloceras Baconis*, n. sp.

Specie grandissima vicina al *Ph. Capitanei*, Cat. per il disegno dei lobi. Essa se ne allontana per essere assai più rigonfiata a' fianchi e per avere l'ombellico quasi imbutiforme e largo. Gli esemplari fino al diametro di 100^{mm}, avendo i fianchi fortemente arcuati e l' ombellico largo (ma subimbutiforme) richiamano il *Ph. Calais*, Mengh.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

8. *Phylloceras Spadae*, Mengh.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

9. *Rhacophyllites libertum*, Gemm, sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

10. *Rhacophyllites lariensis*, Mengh. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

11. *Rhacophyllites eximium*, Hauer sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

12. *Lytoceras Tauromenense*, Gemm.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

13. *Lytoceras* confr. *cornucopiae*, Young sp

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

14. *Lytoceras Baidaense*, n. sp.

Specie vicinissima al *Lyt. sublineatum*, Opp. sp. Differisce da esso per essere meno involuta ed ornata di costelle più sottili ed avvicinate.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

15. *Lytoceras meridionale*, n. sp.

Specie affine al *Lyt. cornucopiae*, Young, da cui si distingue per la larghezza maggiore dell'ombellico, per l'ornamentazione, e per la forma della sezione trasversale de' giri che è quasi circolare.

Proven. Calcare grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

16. *Lytoceras (Pleurocanthites) Dorcadis*, Mengh.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

17. *Hammatoceras insigne*, Schühl.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

18. *Hammatoceras clinoplocum*, n. sp.

Questa specie rassomiglia per l' ornamentazione ad una delle varietà dell'*Hamm. insigne*, Schühl. data dal Mineghini (1). Però se ne allontana per avere le coste dirette più obbliquamente in avanti e mancanti di qualunque rigon-

(1) Monogr. des foss· du calcaire rouge ammmonitique etc. Pl. XIII, Fig. 1ª.

fiamento tuberculiforme, l'ombellico assai più largo, e la sella laterale diversamente configurata.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

19. *Dumortieria Lottii,* Gemm.=(*Harpoceras Lottii,* Gemm.)

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

20. *Dumortieria transitoria*, n. sp.

Specie prossima alla *Dum. Lottii* , Gemm. Essa se ne distacca perchè ha l'ombellico più stretto ed i giri interni ornati di coste meno sottili e più distanti, che negli ultimi giri si avvicinano sempre più fra di loro.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

21. *Dumortieria densiradiata*, n. sp.

Specie vicina alla *Dum. Lottii*, Gemm. da cui differisce per avere le coste più sottili e avvicinate fra di loro.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

22. *Dumortieria Naxensis,* Gemm.=*Harpoceras* (*Gramm.*) *Naxense,* Gemm.. Harpoc. del lias sup. Taormina pag. 6, Tav. I, Fig. 7.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina. (Prov. di Messina).

23. *Dumortieria* (*Canavaria* s. gen. n.) *Haugi*, Gemm.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Provincia di Messina).

24. *Dumortieria* (*Canavaria*) *connectens,* n. sp.

Specie munita come la *Dum.* (*Can.*) *Haugi,* Gemm. di coste dritte spesso provviste d'un piccolo tubercolo sul loro margine ombellicale, o sull'esterno, o dunque sopra d'entrambi. Le coste però sono più grossolane e distanti l'una dall'altra.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

25. *Harpoceras* (1) (*Wrightia* s. gen. n.) *alternans,* n. sp.

Specie ellittica che in ogni giro mostrasi alternativamente e con graduali passaggi dilatata e ristretta, ed ornata di coste ordinariamente sottili e sigmoidali sulla porzione dilatata e più grosse e falciformi nella ristretta.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marme grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

26. *Harpoceras (Hildoceras) bifrons,* Brug.

(1) In questa Monografia gli *Harpoceras* vengono divisi nei seguenti sotto generi: *a. Hildoceras* Hyatt (ap. Zittel) *b. Grammoceras* Hyatt=(*Grammoceras* Haytt (ap. Zitt.) *Arieticeras* Seg. *Lioceras* Bayl. p. e *Ludwigia* Bayl. p.) *c. Leioceras* Haytt=(*Leioceras* Haytt (ap. Zitt.) *Lioceras* Bayl. p. e *Ludwigia* Bayl. p.). *d. Wrightia* s. gen. n.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo e calcare rosso carneo della Montagnola di S. Elia (Dintorni di Palermo).

27. *Harpoceras (Hildoceras)* confr. *boreale,* Seeb.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

28. *Harpoceras (Hildoceras) Manzonii,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

29. *Harpoceras (Hildoceras) Selinense,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

30. *Harpoceras (Hildoceras) Schopeni,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

31. *Harpoceras (Hildoceras) Hoffmanni,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

32. *Harpoceras (Hildoceras) Mercati,* Hauer sp.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

33. *Harpoceras (Hildoceras) Neumayri,* n. sp.

Specie che ha l'assieme dell' *Harp. (Hild.) Levisoni,* Simps. Essa se ne allontana per essere meno evoluta ed ornata di coste più strette ed avvicinate fra loro, la maggior parte delle quali, verso il terzo interno dell' altezza de' giri, si bipartisce. La sua linea de' lobi è in qualche modo rassomigliante a quella dell' *Harp. (Hild.) bifrons* Brug.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

34. *Harpoceras (Hildoceras) Erbaense?* Hauer sp.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

35. *Harpoceras (Grammoceras) Distefanoi,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

36. *Harpoceras (Grammoceras) Fontanellense,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

37. *Harpoceras (Grammoceras) Paronai,* Gemm.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

38. *Harpoceras (Grammoceras) Villae,* n. sp.

Specie vicina all'*Harp. (Gramm.) Paronai,* Gemm., ma provvista in tutti i giri di coste uguali, meno strette e fortemente sigmoidali.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormia (Prov. di Messina).

39. *Harpoceras (Grammoceras) Silvestrii*, n. sp.

Prossima all'*Harp. Ruthenense*, Reyn. Differisce da questa specie per essere più strettamente ombellicata e con coste sigmoidali.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

40. *Harpoceras (Grammoceras) pectinatum*, Mengh.

Proven. Calcari a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

41. *Harpoceras (Grammoceras)* confr. *Ruthenense*, Reyn. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

42. *Harpoceras (Grammoceras) radians*, Rein. sp.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

43. *Harpoceras (Grammoceras) Bellinii*, n. sp.

Specie vicina all' *Harp.* (*Gramm.*) *Thouarsense*, d'Orb., da cui si distingue per le coste meno regolari e più falciformi, e per la linea de' lobi che mostra la sella esterna e il primo lobo laterale assai più stretti.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

44. *Harpoceras (Grammoceras) serpentinum*, Rein. sp.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

45. *Harpoceras (Grammoceras) fallaciosum*, Bayl.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

46. *Harpoceras (Grammoceras) Carondae* n. sp.

Specie di media grandezza, largamente ombellicata, lentamente crescente e con coste falciformi, strette ed avvicinate.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

47. *Harpoceras (Grammoceras) Buccai*, n. sp.

Specie vicina alla precedente, più strettamente ombellicata, e con coste meno sottili che svaniscono sull'estrema porzione dell'ultimo giro.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

48. *Harpoceras (Grammoceras) emendatum*, n. sp. = *Harp. (Gramm.) Timaei* Gemm. p. Harpoc. del lias sup. de' dintorni di Taormina pag. 7, Tav. I, Figura 11ª e 12ª (non Fig. 10ª e 13ª).

Specie piccola ornata di coste falciformi sottilissime e avvicinatissime, fra cui ve ne sono di tratto in tratto alcune più forti. Le coste sono generalmente più grosse e rilevate presso il contorno ombellicale.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternarti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

49. *Harpoceras (Grammoceras) Matteuccii*, n. sp.

Specie somigliante per la disposizione delle coste alla *Dumortieria subundulata*, Branc., però esse sono falciformi e tendono a scancellarsi verso la regione esterna dell'ultimo giro.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

50. *Harpoceras (Grammoceras) Timaei,* Gemm.

Proven. Calcari alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

51. *Harpoceras (Grammoceras) Canavarii,* Gemm.

Proven. Calcari alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

Var. con coste fine e avvicinatissime.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

52. *Harpoceras (Grammoceras) Andriani,* n. sp.

Specie assai più evoluta della precedente, con coste strette e poco prominenti, tra le quali ve ne sono parecchie più rilevate e grossolane; moltissime di queste coste presso il cortorno ombellicale si biforcano.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

53. *Harpoceras (Grammoceras) Ugdulenai*, n. sp.

Questa specie si distingue dall'*Harpoceras Lotharingicum,* Branc. perchè ha la carena più alta e le coste de' giri interni più avvicinate fra di loro. Sull'ultimo giro le coste generalmente sono semplici, e negli interni biforcate.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

54. *Harpoceras (Grammoceras) veliferum*, n. sp.

Specie con altissima e sottile carena che a prima vista richiama l'*Harpoceras subplanatum,* Opp., dal quale si distingue per essere ornata in tutte l'età d'intagli assai più sottili, che lasciano fra di loro degl' interstizî piani e falciformi, ancora essi assai più stretti, e per essere assai meno involuta e con parete ombellicale bassissima e arrotondata al contorno. La linea de' lobi è pure diversa.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

55. *Harpoceras (Leioceras) subplanatum*, Opp. sp.

Proven. Calcari grigi con fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

56. *Harpoceras (Leioceras) Eseri*, Opp. sp.

1885. *Harpoceras (Leioceras) Eseri?* Seguenza—Intorno al sist. giurassico nel terr. di Taormina pag. 8.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

57. *Harpoceras (Leioceras) bicarinatum*, Ziet.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

58. *Harpoceras (Leioceras) compactile*, Simp. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

59. *Harpoceras (Leioceras)* confr. *lythense*, Young et Bird. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

60. *Harpoceras (Leioceras) elegans*, Sow. sp.

1885. *Harpoceras (Leioceras) elegans*, Seguenza—Int. al sist. giur. nel terr. di Taormina, pag. 8.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

61. *Harpoceras (Leioceras) exapatum*, n. sp.

Specie vicina all'*Harpoceras comptum*, Rein. sp., da cui differisce per essere un po' più involuta, ornamentata più sottilmente e con diverso disegno de' lobi. Essa richiama ancora l' *Harpoceras opalinum*, Rein. sp., ma la sua ornamentazione, la disposizione della sua parete ombellicale che scende verticalmente, e la forma della sua linea de' lobi la fanno distinguere facilmente da questa specie.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

62. *Harpoceras (Leioceras) Wrighti*, n. sp.

Specie vicina all' *Harpoceras Ogerieni*, Dum., da cui differisce per le coste falciformi , la carena meno alta e l' ombellico più largo. Il disegno de' lobi è pure diverso.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

63. *Coeloceras crassum*, Ph. sp.

Prov. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

64. *Coeloceras Raquinianum*, d'Orb. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei

dintorni di Taormina (Prov. di Messina) e calcare rosso e grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

65. *Coeloceras annulatum,* Sow. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e brunastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

66. *Coeloceras commune*, Sow. sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e brunastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

67. *Coeloceras Holandrei*, d'Orb. sp.

1885. *Coeloceras Holandrei,* Seguenza. Int. al sist. giur. nel terr. di Taormina pag. 8.

Proven. Calcari grigi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

68. *Belemnites* confr. *acuarius*, Schloth.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

69. *Belemnites Meneghinii,* Gemm.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina) e calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

70. *Belemnites*, n. sp.

Questa specie vicinissima al *Bel. tripartitus* , Schloth. ne differisce per il contorno della sezione trasversale del rostro che in tutta la sua lunghezza è subpentagonale con angoli rotondati, per la lunghezza del fragmocono che estendesi sino a $^1/_3$ della sua lunghezza e termina con apice centrale e con angolo d'apertura di 22°.

Praven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

71. *Belemnites*. sp.

Proven. Molti esemplari vicinissimi al *Bel. exilis,* d'Orb. de' quali mi è riuscito impossibile d' estrarne dalla roccia un certo numero capace d' una esatta determinazione.

Proven. Calcare rosso e grigio di Bellampo , calcare roseo della Montagnola di S. Elia (Dintorni di Palermo)

72. *Nautilus Fourneti,* Dum.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

73. *Nautilus* confr. *semistriatum*, d'Orb.

I tre esemplari che ho sotto gli occhi somigliano al *N. semistriatum,* d'Orb., però sembrano lisci e hanno il forame sifonale situato al di sotto del centro dell'altezza de' giri.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Palermo).

74. *Nautilus Jourdani?* Dum.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

75. *Nautilus meridionalis*, n. sp.

Specie che richiama per il suo ombellico larghissimo il *Nautilus excavatus*, Sow., da cui si distingue per il contorno della sua regione ventrale, che invece d'essere angolosa lungo la sua linea mediana è regolarmente arcuata e leggermente appiattita ne' grandi esemplari.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

76. *Chemnitzia* (*Rabdoconcha*) sp.

Proven. Calcare grigio di Bellampo (Dintorni di Palermo).

77. *Discohelix Bellampensis*, n. sp.

Specie vicina al *Disc. Albinatiensis*, Dum. Ne differisce per le coste più grosse che incominciano deboli e divengono tubercolose al lato esterno de' giri, e per le strie longitudinali del suo contorno esterno, le quali sono irregolari ed inequidistanti.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo).

78. *Pleurotomaria*, sp.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

79. *Pecten* (*Chlamys*) *zigoplocus*, Di Blas.

« Richiama nell' insieme per la forma generale e le ondolazioni concentri-
« che il *P. Rollei*, Stol. Se ne conosce la sola valva non sinuata, la quale dif-
« ferisce dalla corrispondente della specie sopra citata per essere più depressa,
« e mostrare delle coste in numero minore, più grosse ed appaiate, che risul-
« tano dal biforcamento di circa 14 coste primarie lineari. Esso distinguesi an-
« cora perchè le sue orecchiette al confronto di quelle della specie dello Stoliczka
« riescono più sviluppate e meno ineguali » (Prof. Di Blasi).

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

80. *Lima* (*Limatula*) *Naxensis*, Di Blas.

« Ha delle analogie colla *Lima Erato*, d'Orb.; ma ne differisce per la sua de-
« cisa forma inequilaterale, pel numero minore di coste ineguali che porta, quasi
« tutte irregolarmente flessuose, meno della prima che è diritta e sensibilmente
« rialzata, divisa dalla seconda per mezzo di un solco bene impresso Non ha al-
« cuna analogia colla *L. pectinoides*, Sow. » (Prof. Di Blasi).

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

81. *Pygope Aspasia*, Mengh. sp.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre de' dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

82. *Kingena Tauromenensis*, Di Stef.

« Piccola e distinta specie trasversalmente ovale o quasi circolare, con la « grande valva convessa e la piccola quasi appiattita; è assai chiaramente pun- « tata; i punti si sogliono presentare spesso in forma di rugosità trasversali. « Fra le poche *Kingene* giurassiche ha un posto assai distinto. » (Dr. G. Distefano).

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

83. *Rhynchonella*, sp.

Proven. Calcare rosso di Bellampo (Dintorni di Palermo) e calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

84. *Rhynchonellina Haasi*, n. sp.

Specie depressa, di forma più o meno pentagonale e troncata alla fronte. Essa ha una leggiera depressione sul centro della valva imperforata, che dall'apice, allargandosi, estendesi alla fronte; il suo apice è acuto, fortemente arcuato e con spigoli taglienti; la sua area è piccola. Tutta la sua superficie mostra fine e regolari strie d'accrescimento.

Proven. Calcari grigi a fucoidi alternanti con marne grigie e nerastre dei dintorni di Taormina (Prov. di Messina).

Il Vice-Segretario
S. Scichilone

N. 24.—Seduta del 29 gennaro 1886.—Presidenza del prof. E. PATERNO'

Il socio Prof. G. G. Gemmellaro presenta alla Società un suo lavoro intitolato: « Sul Dogger inferiore di Monte San Giuliano (Erice). »

Questo lavoro con le corrispondenti sezioni geologiche e i disegni di tutte le specie fossili si pubblicherà nel Giornale della Società.

La grande faglia, che produsse la serie de' monti e delle rupi che vedonsi lungo il lato settentrionale della Sicilia, termina ad ovest col Monte San Giuliano. Esso è staccato dal gruppo delle montagne di Castellammare, e sorge isolato attraverso parecchie rocce più giovani che lo cingono alla base, cioè: le argille scagliose dell'eocene medio a' lati N. E. e S. O., il calcare del Leitha a S. O. e il calcare brecciforme quaternario a N. O.

Questo monte si eleva a forma d'una irregolare piramide tetraedra fino all'altezza di 729^{m}, sulla cui parte culminante vedonsi i ruderi dell'antica Erice e la piccola città di Monte San Giuliano. Esso è squarciato a' fianchi e qua e là profondamente denudato, per cui mostra principalmente sul lato S. E. quasi

tutte le rocce che lo formano; le quali, essendo inclinate a S. O., danno da questo lato alla superficie del monte l'aspetto d' un irregolare e stretto altipiano inclinato, gradinato per una balza prodotta da spostamento trasversale, e tagliato a picco e frastagliato a' lati.

Però le rocce non sono tutte inclinate egualmente; quelle inferiori hanno una pendenza di circa 20°, le soprastanti quella a un di presso di 15°, e le superiori, che trovansi nella ristretta area compresa dalla città alla chiesa della Grazia, sono inclinate a N. O.

Le rocce più antiche, che formano la base del monte, si vedono in tutto il tratto de' suoi lati da N. a S. E.; sono de' potenti strati di calcare compatto, semicristallino, di color grigio chiaro tendente al giallastro e più o meno venato di spato calcare, che divengono a pochi metri di altezza ricchi d'entrochi da formare in alcuni siti de' banchi di vero calcare ad entrochi, come p. e. alla base dei dirupi sottostanti al Convento dei Cappuccini, alla Villa e alla Contrada Quartiere. In questo calcare ad entrochi le Spiriferine e le Rhynchonelle sono comuni, fra le quali ci sono: la Spiriferina rostrata *Schloth.*, la Sp. sicula *Gemm.*, la Rhynchonella Briseis *Gemm.*, la Rh. serrata *Sow.* e molte altre specie.

Sopra di questa zona di calcari ad entrochi il calcare compatto e semicristallino si continua in potenti strati per più d'una cinquantina di metri di potenza, facendosi mano mano sempre più chiaro. Questi strati generalmente sono sterili o poveri di fossili, pur nondimeno, facendosi delle diligenti ricerche, non è riuscito difficile di potersi trovare in questi de' pecten, delle lime e il Nautilus affine *Gemm.* Essi terminano in alto con una serie di strati che passano nuovamente a calcari ad entrochi, compatti, semicristallini e di color bianco di neve o bianco tendente al carneo, che sono estremamente ricchi di brachiopodi fra i quali vi sono comuni la Spiriferina rostrata *Schloth.*, la Sp. sicula *Gemm.*, la Sp. Styx *Gemm.*, la Sp. undata *Canv.*, la Zeilleria cornuta *Sow.*, la Terebratula Renieri *Cat.*, la Rh. flabellum *Mengh.* e molte altre ancora.

Tutto questo insieme di rocce, come resulta dalla sua fauna, appartiene al Lias medio. Esso come in altre contrade della parte occidentale della Sicilia mostra che i suoi veri strati di calcare ad entrochi occupano due livelli diversi colla differenza di di più di 50^{m} di potenza di rocce fra l'uno e l'altro; i quali, sebbene presentino delle faune la cui maggior parte delle specie sono comuni, pure vi ha di quelle che potran servire di guida per mettere a posto i varî strati di calcari ad entrochi del bacino mediterraneo.

Al di sopra di questi calcari vi poggia con leggiera discordanza una serie di strati di calcari compatti, di color grigio più o meno scuro, de' quali mentre gl' inferiori sono piu neri, e in alcuni siti passano ad una specie di calcare ferruginoso or brecciforme ed or pisolitico, i superiori vanno gradatamente sbiadendo per divenire in alto di colore grigiastro e con nodoli e liste di selce di color grigio scuro.

Gli strati inferiori si vedono lungo la strada rotabile che da Trapani conduce alla città per ben lungo tratto, cioè, un po' al di là della rampa sottostante alla contrada Sant' Anna fino all' Abbeveratoio della contrata Difali, donde si perdono al di sotto della Chiesa de' Cappuccini. In taluni siti questi calcari sono ricchissimi di fossili, come p. e. nella contrada Difali e presso l' Abbeveratoio, dove sono comuni il Phylloceras connectens *Zitt.*, il Phyll. ultramontanum *Zitt.*, la Parkinsonia scissa *Ben.*, l' Hammatoceras subinsigne *Opp.*, v. thyrrena, la Lima pectiniformis *Schloth.*, l' Hinnites velatus *Goldf.* ec. Gli strati superiori che sono meno ricchi di fossili e in cui incominciano a vedersi dei nodoli di selce, si trovano nella contrada Granci sopra l'Abbeveratoio e nella strada rotabile che conduce all' Immacolatella dove ci è aperta la cava inferiore della Contrada Quartiere. Nella parte inferiore di questi calcari si trovano lo Stephanoceras Daubeny *Gemm.*, la Rhynchonella Atla *Opp.*, la Rh. defluxa *Opp.*, la Rh. orthoptycha *Opp.*, la Pigope pteroconcha *Gemm.* ec., mentre nella superiore, che consta di strati ancor più chiari e con nodoli e liste di selce non si sono fin ora trovati fossili.

Or tutta questa serie di rocce che poggia in discordanza sul Lias medio, e sulla quale sta la potente massa de' calcari compatti a grana fina del Malm, de' quali si terrà parola, appartiene al Dogger. D'essa gli strati inferiori di calcare nero più o meno ferruginoso e nettamente distinto appartengono al Dogger inferiore; quelli che li sieguono rappresentano la sua parte media, ossia la zona a Posidonomya Alpina *Gras.*, ed i superiori sterili di fossili, per la loro posizione stratigrafica, pare probabile che possano essere gli strati rappresentanti la zona a Stephanoceras macrocephalum *Schlt.*, che a pochi chilometri di distanza da questo monte, alla *Rocca che parra*, è bene sviluppata.

Sotto la contrada *Quadararu* si vedono soprastanti in concordanza agli ultimi calcari dal Dogger altri strati di calcare compatto, a grana fina, di colore generalmente assai chiaro e ricchi di liste e di nodoli di selce, che si accompagnano da un lato fino alla città, e dall'altro si prolungano sul lato S. O. del monte fino sotto la contrada Punta Argentiera. Questi calcari variano nella potenza, nel colore e nella struttura, essendovene or bianchi di latte, or macchiati in verde da terra cloritica, or gialli ed ora variabili dal carneo al rosso scuro; come qui essi si mostrano compatti e là assai marnosi, ora in strati potenti, ed ora assai sottili.

Tutta questa massa di rocce appartiene al Malm. Ivi essa forma un tutto stratigraficamente omogeneo e indivisibile, come è in tutta l' Italia continentale e insulare. Però se si studia attentamente la fauna di queste rocce in livelli distinti, sebbene vi siano in essi passaggi di molte specie, pure siccome ve ne sono che stanno soltanto in determinati orizzonti, riesce facile vedere se si abbia da fare con rocce riferibili ad una, anzichè ad un' altra o a più zone di quelle fin'ora ammesse da' geologi, che si occupano seriamente della serie giurassica del bacino mediterraneo.

A Monte San Giuliano la parte inferiore del Malm, sopraincombente al Dog-

ger, presso la contrada *Quadararu* è formata di calcari a grana finissima di color bianco tendente al pistacchio macchiato in carneo. Questi calcari contengono dei fossili ordinariamente incrostati in verde da terra cloritica, fra cui si trovano il Peltoceras transversarium *Quenst.*, il Phylloceras euphillum *Neum.*, l' Harpoceras Arolicum *Opp.*, il Perisphinctes Bocconii *Gemm.* ec. che fan riferire queste rocce alla zona a Peltoceras transversarium *Quenst.* Sopra di que ta zona predominano i calcari a grana meno fina e di color grigio chiaro che, quantunque siano anche essi macchiati qua e là in verde da terra cloritica, pure in essi mancano le specie caratteristiche della zona precedente, trovandovisi invece l'Aspidoceras acanthicum *Opp.*, il Philloceras isotypum *Ben.*, il Lytoceras polycyclum *Neum.*, l'Oppelia Erycina *Gemm.* ed altre specie proprie della zona ad Aspidoceras acanthicum *Opp.* Nella contrada Quartiere, là dove ci è aperta la cava superiore di pietra da calce gli strati calcarei tornano a farsi a grana finissima simili a quelli che si trovano nella spianata sopra di Sant'Anna e in tutta la parte superiore del Malm; in essi sono frequenti i fossili, fra cui il Phylloceras ptychoicum *Quenst.*, il Lytoceras quadrisulcatum d'*Orb.* e la Pigope diphya *Col.* che li fanno riferire con tutta sicurtà al Titonio.

Finalmente nella città di Monte San Giuliano, e propriamente nella contrada dove poggiano le fondazioni delle antiche mura di Erice, si trovano gli avanzi de' potenti strati del calcare nummulitico (eocene inferiore) che gli antichi suoi abitatori usarono per quelle costruzioni. Questo calcare con potenti strati si estende verso la Chiesa della Madonna della Grazia.

Or il Dogger inferiore del Monte San Giuliano è importante non solo geologicamente, ma anche paleontologicamente. Esso contiene la fauna più ricca di tutto il bacino mediterraneo. Quello di San Vigilio alle falde di Monte Baldo sul lago di Garda fin' ora è stato ritenuto come la località classica del Dogger inferiore del bacino mediterraneo, ma d'ora in poi resterà classico per gli studî che ci han fatto insigni geologi, non per la sua fauna che scomparisce di fronte a quella ricchissima e svariata di Monte San Giuliano.

Il materiale paleontologico che verrà illustrato in questo lavoro appartiene al Museo di Geologia della R. Università di Palermo. I brachiopodi (1) e i lamellibranchi sono stati studiati e descritti dal Dottor Giovanni Di Stefano, i gasteropodi dal Dottor Andrea Di Blasi, entrambi assistenti al sopraddetto Museo, e i pesci e i cefalopodi dall'autore; di questi ultimi i Phylloceras sono stati studiati insieme col signor Luigi Schopen.

Le specie che vengono illustrate in questo lavoro, sono le seguenti:

1. Strophodus, sp.
2. Sphaenodus, sp.

(1) Ueber die Brachiopoden des Unteroolithes von Monte San Giuliano bei Trapani (Sicilien). (Jahrbuch d. K. K. geol. R—Anstalt, 1884, 34 Bd., 4 Heft.).

3. Belemnites (Belemnopsis) sulcatus, *Mill.*

4. Belemnites (Belemnopsis) Blainvillei, d'*Orb.*

5. Belemnites (Belemnopsis) canaliculatus, *Schl.*

6. Phylloceras Lichas, *Gemm. et Schp.*

Specie che ha relazioni intime col Phylloceras Spadae, *Mengh.*, da cui differisce perchè ha l' ombellico assai più largo, in cui si vedono i giri interni gradinati.

7. Phylloceras transitorium, *Gemm. et Schp.*

Specie parente del Ph. Nilssoni, *Héb. ap. Mengh.* Ne differisce per l'ombellico più largo, i fianchi meno convessi e la regione ventrale un po' più ristretta. I loro giovani sono differentissimi avendo que' della presente specie i giri robusti e l'ombellico largo.

8. Phylloceras censor, *Gemm. et Schp.*

Specie vicina alla precedente; se ne allontana per essere meno compressa, colla regione ventrale meno ristretta, coll'ombellico più stretto e cogli stangolamenti più larghi e meno numerosi, cioè: 6 a 7 per giro.

9. Phylloceras rotulaeforme, *Gemm. et Schp.*

Specie rassomigliante al Ph. Capitanei, *Cat.*, da cui si distingue perchè è più compressa, col contorno esterno più ristretto e coll'ombellico più largo. Vicina pure al Ph. connectens, *Zitt.* se ne allontana per i fianchi quasi appianati e l' ombellico più largo, e per la forma della sezione trasversale de' giri che è strettamente ellittica e incisa sotto per più di metà dalla loro altezza dal ritorno de' giri precedenti.

10. Phylloceras connectens, *Zitt.*

11. Phylloceras ultramontanum, *Zitt.*

12. Phylloceras Chrises, *Gemm. et Schp.*

Specie del gruppo del Ph. tatricum, *Pusch.* distintissima a colpo d'occhio dalle specie di questa serie per il suo ombellico imbutiforme circoscritto da contorno angoloso.

13. Phylloceras subclausum, *Gemm. et Schp.*

Specie del gruppo dal Phill. heterophyllum, *Sow.* che ha la linea de' lobi rassomigliante a quella del Phill. trifoliatum, *Neum.* La sua forma generale è come quella del Phill. Hebertinum, *Reyn.*, ma con ombellico strettissimo, quasi chiuso. La sua superficie è ornata di strie radiali avvicinatissime e fortemente dirette in avanti che divengono distinte fra di loro sulla regione ventrale; la superficie della conchiglia essendo strettamente ondolata le strie radiali pare che siano disposte a fasci.

14. Lytoceras Eudesianum ? *d' Orb.* sp.

15. Lytoceras Beneckei, *Gemm.*

Specie che ha intimi legami d'affinità col Lyt. ophioneum, *Ben.*, da cui si distingue per essere più strettamente ombellicata, più compressa e colla sezione

trasversale de' giri più ristretta all' esterno, la larghezza maggiore della quale corrisponde verso il contorno ombellicale. Ogni giro ha da 6 a 7 cercini, ed è ornato di lamelle sottili, alte e un po' flessuose, di cui se ne contano da 10 a 12 fra un cercine e l'altro. Su' modelli interni a questi cercini corrispondono degli strangolamenti.

16. Lytoceras heterospira, *Gemm.*

Specie variabile coll' accrescimento. Essa fino al diametro di circa 50^{mm} è largamente ombellicata, e co' giri un poco più alti che larghi. Oltrepassata questa grandezza, i suoi giri crescono rapidamente e divengono molto più alti che larghi, talchè la sezione trasversale de' giri mostra una grande differenza fra l'altezza dell' ultimo e quella del precedente giro. La sua ornamentazione consiste in lamelle sottili, piuttosto distanti fra di loro, e in cercini di cui se ne contano da 8 a 9 per giro. Su' modelli a questi cercini corrispondono degli strangolamenti limitati in avanti, soltanto su' fianchi, da un cercine prominente.

17. Lytoceras ophiolytes, *Gemm.*

Specie che ha l'assieme del Lyt. Grohmanni, *Hauer.* Essa però è lentamente crescente, co' giri più larghi che alti, lisci e provvisti di tratto in tratto di cercini che producono su' modelli interni degli stangolamenti. La sezione trasversale de' giri è trasversalmente ellittica, un po' depressa sopra e appena incisa sotto Un esemplare del diametro di 46^{mm} ha intiera l' ultima camera di dimora.

18. Lytoceras (Pleuracanthites) Sisyphus, *Gemm.*

Specie con spira lentamente e regolarmente crescente, i cui giri sono più alti che larghi. Essa ha i primi cinque giri lisci e gli altri ornati di costelle, che stanno distanti fra di loro. Inoltre ha 9 larghi strangolamenti per giro limitati in avanti, a' fianchi, d'un cercine prominente. I suoi giovani si distinguono da que' del Lyt. ophiolytes, *Gemm.* per essere più evoluti, e avere i giri più numerosi e bassi.

19. Harpoceras (Grammoceras) Murchisonae, *Sow.* sp.

20. Harpoceras (Grammoceras) Aalense, *Ziet.* sp.

21. Harpoceras (Grammoceras) opalinoides, *Mayr.* sp.

22. Harpoceras (Grammoceras) mactra, *Dum.* sp.

23. Harpoceras (Leioceras) comptum, *Rein.* sp.

24. Harpoceras (Leioceras) opalinum, *Rein.* sp.

25. Harpoceras Cadmus, *Gemm.*

Specie del gruppo dell' Harp. hecticum, *Rein.* Essa rassomiglia per la disposizione della ornamentazione a' giovani dell' Hamm. subinsigne, *Opp.* (1); però essa è coll'ombellico più largo, colle coste principali meno nodose e le secondarie più sottili, colla regione ventrale piana e meno ristretta e colla linea dei

(1) Bayle, Expl. de la Carte géol. de la France, Tav. 82, fig. 3.

lobi assai diversa. Fra le sue congeneri essa è vicina all' Harp. Krakoviense, *Neum.*, da cui differisce per essere un po' meno evoluta, ornata di coste più sottili, con gomito più risentito verso la metà dell'altezza de' giri, e più depressa alla regione ventrale.

Catulloceras, *Gemm.*

Conchiglia discoidale, evoluta e con regione ventrale larga, piana e provvista al centro di carena spessa, bassa, non tagliente e qualche volta quasi indistinta, che si scancella sulla porzione esterna dell'ultimo giro. I giri sono bassi, lentamente crescenti e provvisti ai fianchi di coste semplici, leggermente curvate in avanti. Essi di tratto in tratto hanno degli strangolamenti che si prolungano sulla regione ventrale, dove la carena vi scorre, abbassandosi. L'ultima camera di dimora è lunga da $^4/_5$ a $^2/_3$ dell'ultimo giro. L'apertura ha un prolungamento ventrale linguiforme. I lobi sono generalmente stretti. Il lobo sifonale è più lungo e largo degli altri, e viene diviso in basso profondamente da una sella sifonale alta, piuttosto larga e dentellata a' lati. La prima sella laterale è più alta della esterna. Il lobo antisifonale scende quasi così profondamente quanto il sifonale, termina con una punta, ed ha per ogni lato una sella interna lunga, fortemente dentata e strangolata alla base.

26. Catulloceras Dumortieri, *Thioll.* sp.

27 Catulloceras perisphinctoides, *Gemm.*

Specie vicina al Cat. Dumortieri, *Thioll.*, da cui si distingue per essere più strettamente ombellicata ed ornata di coste meno numerose (57 per giro) più grosse e più curvate in avanti. I suoi strangolamenti sono alquanto stretti.

28. Catulloceras Gracchus, *Gemm.*

Specie parente del Cat. Dumortieri, *Thioll.;* se ne allontana per avere i giri più larghi che alti e lentissimamente crescenti, talchè sembrano quasi soprapposti gli uni sugli altri. I suoi strangolamenti sono larghi.

Catulloceras Ascanius, *Gemm.*

Specie i cui giri si svolgono lentamente come nella specie precedente. Essi però sono un poco più alti che larghi, ed ornati a' fianchi d'un numero minore di coste (27 per giro) semplici, alquanto arcuate, sottili, prominenti e taglienti, che si ispessiscono e si elevano maggiormente sulla loro estremità esterna. La carena è piuttosto larga, ma bassissima, e coll'età, in alcuni esemplari, diviene quasi indistinta.

29. Catulloceras Motyense, *Gemm.*

Specie che ha strette affinità di parentela colla precedente, da cui differisce per essere più strettamente ombellicata ed ornata di coste anch' esse prominenti e sottili, ma più avvicinate fra di loro e meno curvate in avanti. La carena è pure bassissima e appena distinta.

30. Hammatoceras Lepsiusi, *Gemm.*

Specie vicina all' Hamm. propinquans, *Bayl.*, del quale si discosta per essere

più evoluta ed ornata verso la regione esterna di coste più numerose e assai meno curvate in avanti, e sulla interna de' giri di coste principali, più numerose, meno grosse e non tubercolose, che si dividono più esternamente di come ha luogo presso la specie del Bayle. Essa richiama pure l' Hamm. jugiferum, *Waag.;* però ne differisce perchè le coste le si biforcano più esternamente, e vi se ne intercala un'altra secondaria, e la linea de' lobi è diversa. I suoi giovani sono differenti di que' delle due specie sopra indicate.

31. Hammatoceras astraeum, *Gemm.*

Specie compressa, piuttosto involuta, carenata ed ornata a' fianchi di numerose coste. Esse sul contorno ombellicale sono grosse, eguali, equidistanti e in numero di 27 sull' ultimo giro d' un esemplare del diametro di 97^{mm}. Però arrivate presso la metà dell' altezza dei giri si bipartiscono, vi se ne intercala un'altra secondaria, e tutte insieme vanno quasi dritte o appena curvate all'orlo esterno, donde passano dirette in avanti sulla regione ventrale. I suoi fianchi sono quasi piani e scendono nell'ombellico formandovi un contorno fortemente angoloso. L' ombellico è profondo, gradinato ed ornato dell' elevate ed uguali estremità interne delle coste. Vicino all' Hamm. patella, *Waag.* ne differisce per l'ornamentazione e il disegno dei lobi.

32. Hammatoceras Metelli, *Gemm.*

Questa specie è meno involuta della precedente, co' giri meno larghi e più convessi, e col contorno esterno a sezione ogivale, anzichè un po' depresso come nell' Hamm. astraeum, *Gemm.* Essa, sebbene somigli molto per l' assieme agli esemplari di media grandezza dell' Hamm. Drepanense, *Gemm.*, si vede che è tutt' altra cosa per le sue coste assai grossolane.

33. Hammatoceras Drepanense, *Gemm.*

Specie compressa, alquanto evoluta e carenata. I suoi giri sono ornati di coste numerose e poco rilevate che verso il terzo interno dei loro fianchi si moltiplicano bi o tripartendosi o intercalandovesene altre, e tutte insieme, poco rilevate e di media grandezza si estendono, sempre dirette in avanti, fino alla base della carena. Essa nell' ultimo giro dei grandi esemplari che arrivano fino al diametro di 207^{mm} tendono a scancellarsi o si scancellano completamente. Tutte le sue selle vengono divise da lunghi e larghi lobi secondarî in due parti principali. I suoi giovani si distinguono da que' dell' Hamm. astraeum. *Gemm.* per essere ornati di coste assai più piccole. Gli adulti richiamano que' dell' Hamm. subinsigne, *Opp.* (ap. Branco) da cui chiaramente differiscono per avere le coste principali non nodose, più strette, avvicinate e meno prominenti, e per le secondarie assai più numerose e piccole. Inoltre la loro linea de' lobi è diversa.

34. Hammatoceras subinsigne, *Opp.*

Var. thyrrena, *Gemm.*

Più compressa con nodi più numerosi e piccoli e con coste più curvate in avanti.

Questa varietà dell' Hamm. subinsigne, *Opp.* quando è giovane corrisponde alla figura data dal Bayle (Expl. de la Carta geol. de la France Tav. 82, fig. 3) e coll'etá acquista le forme, meno le proprie differenze, che ci ha fatto conoscere il Dumortier. Essa in nessun stadio di sviluppo si avvicina alle figure date dal Branco per l' Hamm. subinsigne, *Opp.* Inquanto alla linea dei lobi essa rassomiglia più a quella figurata da Branco, anzichè a quella da Dumortier.

35. Hammatoceras cfr. insigne *Schübl.*

L' esemplare di questa specie, che proviene dal Dogger inferiore del Monte San Giuliano, confronta colla var. 1 dell' *Haug.*

36. Hammatoceras cfr. Sieboldi, *Opp.*

Il solo esemplare proveniente dal Dogger inferiore del Monte San Giuliano è meno compresso sulla regione esterna de' giri della forma data dall'*Oppel.*

37. Hammatoceras Lorteti, *Dum.*

38. Hammatoceras Brontes, *Gemm.*

Specie strettamente parente dell' Hamm. Lorteti, *Dum.* Essa se ne allontana per essere munita, presso il margine ombellicale de' primi giri, di coste con nodi estremamente più piccoli, che negli ultimi giri quasi oppure completamente si scancellano, e provvista di carena meno robusta. Sul contorno ombellicale le coste principali sono $^1/_3$ di più di quelle dell' Hamm. Lorteti *Dum.* considerate queste due specie allo stesso diametro.

39. Hammatoceras Iris, *Gemm.*

Specie fortemente compressa, con la spira lentamente crescente e con la carena bassa e relativamente grossa. I suoi giri sono poco più alti che larghi, con sezione trasversale ogivale, co' fianchi un po' convessi che scendono più o meno gradatamente nell'ombellico. Essi sono ornati lungo il contorno ombellicale di piccole coste con nodi piccolissimi, migliformi, le quali arrivate verso il terzo interno de' giri si bi o tripartiscono, oppure ve ne nascono altre secondarie, e, così moltiplicate, percorrono, curvate in avanti, il rimanente tratto de' giri fino alla base della carena, dove si arrestano. Sull'ultimo giro degli esemplari adulti gli ornamenti tendono a scancellarsi o si scancellano completamente. Questa elegante specie, di cui ho due esemplari intieri coll' impronta dell'apertura, non oltrepassa il diametro di 63^{mm}. Essa è distinta da tutte le specie congeneri.

40. Hammatoceras gonionotum, *Ben.*

41. Hammatoceras, sp.

42. Hammatoceras (Erycites) Sutneri, *Gemm.*

Specie vicinissima all' Hamm. (Erycites) Fallax, *Ben.* Essa ne differisce per essere più involuta e colle coste più numerose, avvicinate e dirette fortemente in avanti. Gli esemplari completi di questa specie, che arrivano al diametro di 118^{mm}, crescono regolarmente fino circa a 75^{mm}; oltrepassata questa grandezza il loro ultimo giro sul contorno esterno si restringe gradatamente e poscia si dilata di nuovo presso l'apertura.

43. Hammatoceras (Erycites) barodiscus, *Gemm.*

Specie che ha comune colla precedente la disposizione generale degli ornamenti. Essa però se ne distingue perchè assai più evoluta e robusta e con coste molto più grossolane. Lo svolgimento regolare de' giri di questa specie, che arriva alla grandezza di 124^{mm}, ha luogo fino al diametro di 80^{mm}; al di là l'ultimo giro si restringe gradatamente, e poscia man mano si dilata, principalmente verso la sua porzione ventrale, fino all'apertura.

44. Oppelia Clelia, *Gemm.*

Specie vicina all'Opp. subradiata, *Sow.* dalla quale differisce per essere in tutte le età più strettamente ombellicata ed ornata di coste assai più fine ed avvicinate. Il suo lobo sifonale termina con un ramo assai meno esteso trasversalmente di quello di questa specie, e la prima sella laterale è meno alta.

45. Oppelia Creusa, *Gemm.*

Grande specie vicina alla precedente per l'ornamentazione. Essa distinguesi da tutte le specie del gruppo dell' Opp. subradiata, *Sow.* per il suo largo ombellico, in cui si vedono tutti i giri interni. I suoi grandi esemplari che arrivano al diametro di 162^{mm}, quando all'estrema porzione dell'ultimo giro perdono la carena, hanno il contorno della regione ventrale arcuato e largo come quello dell'Opp. latilobata, *Waag.* e dell'Opp. aspidoides, *Opp.*

46. Parkinsonia scissa, *Ben.* sp.

47. Parkinsonia Difalensis, *Gemm.*

Specie vicina alla precedente dalla quale differisce, perchè è meno depressa, ed evoluta, ed ornata di coste molto più numerose e avvicinate fra di loro.

48. Parkinsonia Veneris, *Gemm.*

Questa specie, sebbene appartenga allo stesso gruppo della Parckinsonia scissa *Ben.*, è assai distinta per i suoi giri fortemente arcuati a' fianchi, e le coste curvate in avanti che sono più prominenti all'estremità ventrale e meno avvicinate fra di loro.

49. Nautilus Zitteli, *Gemm.*

Specie che ha relazioni strette col Naut. excavatus, *Sow.*, ma ne differisce per essere compresso e per avere i giri sfusati, l' ombellico estremamente largo, la regione ventrale depressa e il forame sifonale situato un po' al di sotto della metà dell'altezza della sua apertura.

50. Nautilus Catonis, *Gemm.*

Specie grandissima della forma del Naut. intermedius *Sow.* Essa però è più compressa, coll'ombellico più largo e col forame sifonale situato un po' sotto della metà dell'altezza della sua apertura.

51. Nautilus cfr. excavatus, *Sow.*

52. Nautilus Tukeryi, *Gemm.*

Specie vicina al Naut. Jourdani, *Dum.*, da cui differisce per l'andamento della sua linea de' setti che è più sinuoso a' fianchi, per il suo ombellico più stretto

e per la posizione del suo forame sifonale che sta verso il terzo esterno dell'altezza dell' apertura.

53. Nautilus Duilii, *Gemm.*

Grande specie avente la forma del Naut. sinuatus, *Sow.* Ne differisce perchè è liscia, e coi setti largamente, anzichè in modo stretto e forte, sinuati a' fianchi. I suoi grandi esemplari, che arrivano a 160^{mm} di diametro, sono un po' depressi alla regione ventrale.

54. Nautilus Waageni, *Gemm.*

Specie che richiama il Naut. Sturi, *Hauer*, però se ne allontana perchè è liscio, con ombellico alquanto più stretto e con setti più stretti.

55. Nautilus Marii, *Gemm*

Specie che ha la forma del Naut. Toarcensis, d' *Orb.* ma è coll' ombellico strettissimo. Il Naut. subtruncatus *Lyc.* et *Morr.* le si avvicina in qualche modo, però è da esso distinta perchè è assai più rigonfiata, colla regione ventrale largamente e fortemente depressa e coll'ombellico non completamente chiuso.

56. Nautilus Zignoi, *Gemm.*

Specie affine al Naut. clausus, d'*Orb.* e al Naut. subtruncatus, *Lyc.* et *Morr.*, da' quali differisce per essere meno rigonfiata a' fianchi, meno ristretta presso il contorno esterno e coll'apertura regolarmente e largamente arcuata.

57. Nautilus Lutatii, *Gemm.*

Specie distinta dalla precedente, colla quale è vicinissima, perchè è più compressa a' fianchi, coll'apertura regolarmente, ma non largamente arcuata, co' setti più larghi, e col forame sifonale situato molto al di sotto del centro dell'altezza della sua apertura, mentre nella specie precedente il forame sifonale sta assai più esternamente del centro della sua apertura.

58. Chemnitzia (Rabdoconcha) Distefanoi, *Di Blas.*

Ha spira molto allungata con tracce di varicosità somiglianti a coste poco sviluppate, come quelle della Ch. undulata, *d'Orb.* È differentissima dalla Ch. terebra, *Ben.*

59. Chemnitzia, sp.

60. Chemnitzia, sp.

61. Crossostoma Erycina, *Di Blas.*

La sua spira è molto depressa, il labbro esterno dilatato e molto inspessito, e la base leggermente rigonfia.

62. Crossostoma, sp.

63. Crossostoma, sp.

64. Chrysostoma Drepanensis, *Di Blas.*

Differentissima dalla Ch. Sturi, *Uhl.*, e differente ancora dalla Ch. trochoidea, *Di Blas.*, perchè ha la spira maggiormente depressa, la base più appianata, la collosità ombellicale meglio distinta e la bocca alquanto obbliqua.

65. Chrysostoma trochoidea, *Di Blas.*

Questa specie è pure differentissima dalla Ch. Sturi, *Ulh.* e dalla precedente, soprattutto perchè ha la spira più alta, manca quasi di callosità ombellicale ed ha il contorno della sua bocca bene arrotondato.

66. Chrysostoma, sp.

67. Neritopsis megalostoma, *Di Blas.*

Essa differisce dalla N. Haueri, *Uhl.* pel maggiore svolgimento della spira, per la scarsezza e minore elevazione delle coste trasversali, pei grossi e ravvicinati cordoni longitudinali, alternantisi con altri minori insieme a strie sottili, non che per la bocca più evasata e quasi circolare.

68. Neritopsis pachoglyptica, *Di Blas.*

Ha molti rapporti colla N. Guerrei *H. D.* , ma ne differisce per la maggiore strettezza dell'ultimo giro e della bocca segnatamente per l'ornamentazione più grossolanamente scolpita. Ha poca somiglianza colla N. Hebertiana, *D'Orb.*

69. Neritopsis eupyrgica, *Di Blas.*

Ha molta analogia colla precedente , ma se ne distingue per lo sviluppo maggiore della spira e specialmente dell' ultimo giro , sul quale si osserva un minor numero di cordoni longitudinali ed una ornamentazione più delicata.

70. Neritopsis, sp.

71. Trochus, sp.

72. Onustus Veneris, *Di Blas.*

Questa specie del tipo dell' O. papiraceus *H. D.* ha la spira più gradata , la base ornata e conformata diversamente, il contorno della bocca di figura romboidale e non cordiforme. Differisce assai dall'O. ornatissimus *d'Orb.*, col quale ha soltanto comuni pochi caratteri secondarî.

73. Onustus megaloma, *Di Blas.*

Ha delle relazioni di affinità coll' O. lamellosus *d'Orb.;* ma se ne distacca molto per la forma più depressa della spira, il poco sviluppo dell'ombellico, le numerose rughe trasversali che increspano la superficie dei giri , e sopratutto per la grande espansione foliacea che si prolunga dal contorno dell'ultimo giro.

74. Onustus melanogramma, *Di Blas.*

Specie levigata, contrassegnata da una linea sottile nera lungo l'origine dell' espansione foliacea de' giri , avente rapporti col tipo dell' O. indicus, *Gm.* e per la depressione della spira e la larghezza del suo ombellico.

75. Scaevola diacantha, *Di Blas.*

Essa si distingue dalla Scaevola Dianae, *Mengh.* e dalla Scaevola Fourneti, *Dum.* perchè ha l'ombellico larghissimo, presenta nell'ultimo giro due carene piuttosto taglienti, quasi eguali, e circa 20 coste trasversali provviste di spine bene sviluppate.

76. Scaevola elegantissima, *Gemm.* in sch.

Si distingue dalla specie precedente e dall'altre sopra citate per l' estrema disuguaglianza nello sviluppo della spira ed il numero maggior delle coste pli-

ciformi e mutiche dei primi giri, lo sviluppo delle spine e la quasi mancanza di vere carene nell'ultimo giro.

77. Scaevola sicula, *Di Blas.*

Si scosta dalle due specie precedenti, perchè essa non è ombellicata, ha la spira regolarmente crescente a giri bene arrotondati, provvisti di grosse pieghe e di robusti tubercoli.

78. Discohelix glyphonotus, *Di Blas.*

Ha rapporti col D. Dunkeri, Moore, sebbene se ne allontani per aver il dorso privo di pieghe trasversali e di creste laterali, ma, invece, ornato di solchetti e strie sottili longitudinali, non che per la sezione dei giri fortemente trapezoidale.

79. Discohelix trachypleurus, *Di Blas.*

Ha pure rapporto col D. Dunkeri, *Moore* e colla specie precedente; ma si distingue da entrambe e dalla seguente per la forma troppo risentita dei tubercoli laterali e l'assenza dei solchetti e delle strie longitudinali sul dorso, in sostituzione delle quali mostransi fine strie trasversali sinuose, che tendono a scancellarsi.

80. Discohelix platynotus, *Di Blas.*

Specie prossima alla precedente, ma più involuta; quasi egualmente ombellicata sui due lati; avente le pieghe ed i turbercoli laterali più numerosi e più piccoli; il dorso più largo e trasversalmente ondulato.

81. Discohelix artronotus, *Di Blas.*

Specie distintissima da tutte le precedenti, perchè largamente ombellicata nel lato inferiore, a spira irregolare, cioè: convessa nei primi giri, depressa e pianeggiante negli ultimi, i quali sono più angolosi e strangolati degli altri, e sui lati del dorso anche fortemente tubercolati.

82. Eunema opisthogonica, *Di Blas.*

Si distingue dall'Eunema Capitaneus, *Münst.* per la spira più lunga, i giri più arrotondati, le coste longitudinali maggiormente distanti fra loro, e meno risentite, la base meno rigonfia, la bocca molto angolare posteriormente e la columella anche più escavata.

83. Eunema gigantea, *Gemm.* in sch.

Ha relazioni di analogia coll'Eunema Carpatica, *Uhl.* e l'Eunema princeps, *Roem.* per le 5 coste che si osservano sopra i suoi giri; ma distintissima dall'una e l'altra pel maggior rigonfiamento dei giri e della base, per il rialzamento ed acutezza delle coste, per la sottigliezza, l'abbondanza e la quasi uniformità delle strie trasversali dell'ultimo giro; come pure pel minore arrotondamento della bocca e la maggiore escavazione della columella.

84. Eunema Gemmellaroi, *Di Blas.*

Essa si accosta per diversi caratteri all'Eunema Bathis, d'*Orb.;* ma la distinguono i suoi giri arrotondati, mediocremente rigonfi ed ornati da 3 coste longitudinali acuminate, moniliformi o subnodulose, separate da larghi interstizî

trasversalmente rugosi e striati. Ha la bocca piuttosto allungata ed inferiormente poco angolata, la columella leggermente escavata.

85. Pleurotomaria Erycicola, *Di Blas.*

Richiama molti caratteri della Pl. recondita, *Lep.;* ma se ne distingue per la molto minore depressione della spira, i cui giri sono più uniformemente appianati e sul contorno della base anche subangolati; per la base piano convessa; per la posizione submediana della fascia del seno; pel poco risalto che questa forma sui giri e per l' impressione lineare che siegue il bordo posteriore della fascia. Ha pure qualche somiglianza colla Pl. gigas, *Deslongs.*

86. Pleurotomaria Sicana, *Di Blas.*

Distinguesi dalla Pl. Allionta d'*Orb.* perchè è più largamente ombellicata, ha i giri più planulati, e l' ornamentazione più delicata; la fascia del seno è submediana, appianata e lievemente impressa nel mezzo.

87. Pleurotomaria heterospira, *Di Blas.*

Ha rapporti colla Pl. Alimena d'*Orb.;* ma ne differisce per la posizione della fascia del seno, che è leggermente convessa e contrassegnata da 4 strie longitudinali parallele ed equidistanti fra loro; soprattutto per la costanza di certe irregolarità sull'andamento dei giri e della scultura, perfettamente somiglianti a quelle notate da Stoliczka nel Trochotoma striatum, *Hörn.*

88. Pleurotomaria anisogira, *Di Blas.*

È intermedia pei suoi caratteri fra la Pl. Erycicola, *Di Blas.* e la specie seguente. Essa si differisce da entrambe per avere i giri sensibilmente ineguali, cioè, i primi piuttosto appianati e gli ultimi convessi e subgradati; la fascia del seno submediana, piuttosto stretta e concava presenta due linee impresse parallele.

89. Pleurotomaria Lycastes, *Di Blas.*

Questa specie si avvicina alla Pl. serena, d'*Orb.;* ma il numero maggiore dei giri, la relativa strettezza e minore convessità dei medesimi, l' angolo più acuto dell'ultimo giro attorno alla base, il minore rigonfiamento di questa, il predominio delle strie longitudinali nell' ornamentazione, la fanno agevolmente distinguere da quella. Essa colla Pl. Amyntas, d'*Orb.* e colla Pl. subplatyspira d' *Orb.* ha soltanto analogia di scultura.

90. Pleurotomaria Uhligi, *Di Blas.*

Ha spira piuttosto acuta, con giri angolosi lungo la fascia del seno, la quale è submediana, convessa, contrassegnata sul bordo posteriore da un fascio serrato di linee longitudinali, sottilissime, che intersecando le trasversali rendono la superficie finamente clatrata. La superficie de' giri e la base sono longitudinalmente striati. Sul contorno della base notasi pure una leggera depressione circolare.

91. Pleurotomaria Acestes, *Di Blas.*

Del tipo della Pl. Niortensis, d' *Orb.* e molto somigliante alla precedente; ma essa ha i giri meno convessi subangulosi; la fascia del seno meno sporgente,

specie nei primi giri; le strie longitudinali più leggermente scolpite e la depressione del contorno della base meno risentita.

92. Pleurotomaria dictyota, *Di Blas.*

Si approssima al Pl. obesa, *Deslongs.* per la forma della spira; ma essa ha la fascia del seno saliente e larga, invece di averla strettissima e poco distinta dalle strie longitudinali come l'altra. Si distingue dalla Pl. composita, *Morr. et Lyc.* cui pare somigli per la scultura clatrata che ne ricuopre la superficie dei giri.

93. Pleurotomaria (Leptomaria) oxitaeniata, *Di Blas.*

Specie del tipo della Pl. Midas, d'*Orb.*, che ha rapporti ancora colla Pl. culminata, *Deslongs.* negli esemplari allungati; ma essa manca del piccolo dente presso la columella e del solco interno superiore, che sono caratteri specifici della Pl. culminata, *Deslongs.*

94. Alaria, sp.

95. Alaria, sp.

96. Ostrea, sp.

97. Lima (Plagiostoma) cfr. semicircularis, *Goldf.*

98. Lima (Plagiostoma) Erycina, *Di Stef.* Differisce dalla L. semicircularis, *Goldf.* pel suo contorno non semicircolare, ma ovale e per le coste, che sono più strette, e relativamente alle proporzioni della conchiglia di numero maggiore.

99. Lima (Plagiostoma) Cassandra, *Di Stef.* Specie un po' gonfiata, molto obliiqua e inequilaterale, col contorno largamente rotondato, ornata di coste numerose, fine, leggermente undulose, separate da strettissimi solchi, e di strie di accrescimento sottili e serrate.

100. Lima (Plagiostoma) Cornelia, *Di Stef.* Ha rapporti con la precedente, ma è assai più gonfia e meno obliqua.

101. Lima (Plagiostoma) Laubei, *Di Stef.* Specie poco inequilaterale e appena obliqua, acutamente ovale, con apici appuntiti, ornata di molte coste fine, appiattite e separate da stretti solchi. Verso l'orlo della conchiglia queste coste sogliono in parte dividersi per ricongiungersi subito in una. Si notano inoltre delle fine ma chiare strie di accrescimento.

102. Lima (Plagiostoma) Veneris, *Di Stef.* Differisce dalla precedente per essere meno allungata, con gli apici non molto appuntiti, il contorno meno ovale e con le coste mai suddivise all'orlo della conchiglia.

103. Lima (Plagiostoma) Drepanensis, *Di Stef.* Specie che ha rapporti con la L. Aeneas, *Di Stef.*, ma è un po' meno convessa e con un contorno ovale, ma non largamente rotondato.

104 Lima (Plagiostoma) Zignoi, *Di Stef.* Bella specie appena obliqua, poco inequilaterale, ovale, con apici corti e ornata di esilissime coste longitudinali, divise da solchi di eguale larghezza, e di fine e serrate strie di accrescimento.

103. Lima (Plagiostoma) sp.

106. Lima (Ctenostreon) pectniformis, *Schloth.*

107. Hinnites velatus, *Goldf.* sp.

108. Hinnites abjectus? *Phil.* sp.

109. Pecten Achate, *Di Stef.* Bel pettine ovale-rotondato, discretamente convesso, ristretto nella regione apiciale, ornato di 30-34 coste convesse, talvolta bifide prima della regione apiciale, più strette dei solchi che le separano e di strie di accrescimento fine e serrate, che divengono angolose sulle coste.

110. Pecten Anchise, *Di Stef.* Vicinissimo al precedente, ma con le coste più piccole, più avvicinate fra di loro e di numero maggiore.

111. Pecten, sp.

112. Pecten, sp.

113. Pecten, sp.

114. Cucullaea Meneghinii, *Di Stef.* Bella specie gonfiata, trasversalmente allungata, con gli apici robusti, obliqui, ricurvi verso avanti. Essa è ornata di fine strie di accrescimento, e di altre longitudinali, il che genera una finissima trama.

115. Cucullaea Echo, *Di Stef.* Specie vicina alla C. Meneghinii, *Di Stef.* ma più trapezoidale, più gonfia e meno allungata.

116. Cucullaea Erycina, *Di Stef.* Si mostra assai vicina alla C. lineata, *Goldf.* sp. (Petref. Germ., Tav. CXXIII, fig. 3) dell'oolite superiore, ma ne è distinta per la forte striatura a forma di trama.

117. Cucullaea caprinelloides, *Di Stef.* Specie gonfia, trapezoidale, poco allungata, con gli apici sporgenti, elevati, ricurvi in avanti e ornate di una fina trama.

118. Cucullaea, sp. vicina alla C. Goldfussi, *Roem.*

119. Cucullaea Lepsiusi, *Di Stef.* Assai vicina alla C. Meneghinii, *Di Stef.*, ma è più gonfia e con gli apici più obliqui, il che la fa parere subito differente.

120. Cucullaea, sp.

121. Cucullaea, sp.

122. Cucullaea, sp.

123. Arca? Kochi, *Di Stef.* Bella specie ristretta, trasversalmente allungata, con larghi apici e tracce di una striatura a forma di trama. Lo stato della cerniera non mi permette di poter precisare se sia una Cucullaea o un'Arca.

124. Arca? aeolica, *Di Stef.* Specie stretta, trasversalmente allungata, con una depressione verso la metà della conchiglia, con apici piuttosto bassi, ornata di una fina trama.

125. Arca? Beneckei, *Di Stef.* Vicina alla precedente, ma più spessa, con apici più larghi e più alti.

126. Arca? sp.

127. Astarte cfr. terminalis, *Roem.*

128. Astarte? sp.

129. Cardium, sp. Un individuo piuttosto grande, molto convesso, ovale, ornato di molte coste fine, arrotondite, distinte, separati da solchi più larghi della loro grandezza.

130. Pholadomya, sp. Bella e distinta specie, mancante del lato anteriore; il lato posteriore è corto e attenuato. Sugli apici si notano alcune coste.

131. Pleuromya Uhligi, *Di Stef.* Diversa dalla Pl. decurtata, *Phil.* sp. per gli apici più bassi, il lato posteriore corto e l'anteriore non attenuato.

132. Rhynchonella Erycina, *Di Stef.*

133. Rhynchonella Ximenesi, *Di Stef.*

134. Rhynchonella explanata, *Di Stef.*

135. Rhynchonella Mattiolii, *Di Stef.*

136. Rhynchonella Wähneri, *Di Stef.*

137. Rhynchonella, sp. ind.

138. Terebratula sphaeroidalis, *Sow.*

139. Dictyothyris Drepanensis, *Di Stef.*

140. Zeilleria Ippolitae, *Di Stef.*

141. Zeilleria, sp. ind.

142. Aulacothyris Tauschi, *Di Stef.*

143. Aulacothyris daedalica, *Di Stef.*

Il Vice-Segretario
S. Scichilone

N. 25.—Seduta del 17 febbraro 1886.—Presidenza del prof. E. PATERNO'

Il Prof. Cusumano Vito comunica alcune notizie intorno al *Banco di Prefetia* della Città di Trapani, ignorato da tutti gli scrittori che compilarono la storia delle banche italiane ed anche dagli scrittori siciliani che trattarono di tale argomento. Questo Banco, egli disse, fu istituito nel secolo XVI val quanto dire nello stesso secolo in cui si fondarono la *Tavola* di Palermo (1552) la *Tavola* di Messina (1585) il Banco comunale di S. Ambrogio in Milano (1585) ed il Banco di Rivoalto in Venezia (1584). Ciò appare dalle *Istruttive Ordinazioni* che riguardano quel Banco, pubblicate in Trapani nel 1721 (stamperia dell'Illustrissimo Senato) e nelle quali si contengono le *Ordinazioni* di Don Simone Calascibetta del 2 Settembre 1647 che ordinarono lo esame dei libri del Banco per i 50 anni precedenti quell' epoca. Disse anche il Prof. Cusumano che avea dei dubbii circa l' esistenza di questo Banco nel 1459, perchè in una petizione dei Trapanesi al Re successore di Alfonso, si cita il *banco* della Città di Trapani affine di depositarci una certa quantità di denaro: e promise che in seguito ad altre ricerche, che farà nell'*Archivio Comunale* di Trapani, tornerà a fare altre comunicazioni sull'epoca precisa della fondazione di tal banco.

Il Prof. Cusumano notando infine che il Banco di Prefetia (detto così per-

chè i suoi Governatori si chiamavano *Prefetti* ed erano scelti tra i privati banchieri) funzionava ancora sino al 1825, si intrattenne a parlare delle operazioni di quel Banco Comunle che erano specialmente quelle di *deposito* e di *giro ;* ma fece notare appositamente che il Banco di Prefeti nei suoi primordii impiegava il denaro dei depositanti in *mutuo sopra pegni.*

Nel 1705 il Principe di Cutò Vicario Generale in Trapani , e nel 1721 il Duca di Monteleone aggiunsero altre *Istruziani e Ordinazioni* alle prime stabilite dal Calascibetta.

In seguito il prof. Paternò , fa la seguente comunicazione per parte del Dr. Teodoro Leone:

Durante un mio breve soggiorno in Roma (nel Gennaro e Febbraro del corrente anno) ho avuto occasione nell' Istituto d' Igiene diretto dal Ch.mo Professore Tommasi-Crudeli, di fare alcune osservazioni sul comportamento dei microrganismi nei vini.

Le esperienze sin' ora da me fatte sono tutt' altro che complete , però pel momento io sono costretto ad interromperle. Ne partecipo sommariamente e brevemente i risultati riservandomi, a miglior tempo, di estendere e completare le esperienze e venire all' interpretazione dei fatti.

Ho sperimentato su diversi campioni di vini; sul vino di Marsala e di Chianti e su vini dei, così detti, castelli romani.

I primi saggi furono fatti su vini i quali coperti da uno strato d' olio e contenuti in fiaschi della capacità da uno a due litri erano stati lasciati a riposare per parecchi giorni. Preso il vino, per mezzo di pipette sterilizzate, da questi fiaschi e preparatene, con tutte le regole, le culture sulla gelatina, in questa, anche dopo 5-6 giorni, non si notò alcuno sviluppo di colonie.

Constatato questo primo fatto, cioè della mancanza assoluta di microrganismi (1) nei vini ben conservati, cercai di ottenere vini che contenessero artificialmente microrganismi.

In due palloncini sterilizzati versai nell'uno 100 cc. di vino di Marsala nell'altro 100 cc. di acqua sterilizzata. A ciascuno dei due liquidi aggiunsi 10 cc. di un acqua infetta di microrganismi di diverse forme delle quali molte appartenevano a batteri della putrefazione.

Feci le culture sulla gelatina tanto dell'acqua che del vino qualche minuto dopo di essere stati infettati.

Con queste culture fu constatato che i due liquidi erano stati infettati da microrganismi in proporzione da 2500 a 3000 per cc. ma che però i microrganismi nel vino di Marsala avevano perduto, in quei pochi minuti, ogni vitalità : nelle culture del vino Marsala non si sviluppò alcuna colonia.

Simili campioni furono presi dei vini di Chianti e dei castelli romani. A

(1) Microrganismi coltivabili nella gelatina.

questi furono aggiunti, per ciascun campione 10 cc. dell' istessa acqua infetta di microrganismi e fatte di tratto in tratto le culture.

Posso conchiudere in generale dalle culture fatte che in questi vini i batteri, se non periscono quasi istantaneamente come fu osservato pel vino Marsala, pure diminuiscono a poco a poco sino a scomparire del tutto in un breve intervallo di tempo.

Queste poche ricerche bastano sin da ora per potere stabilire che i vini sono tutt'altro che liquidi di cultura dei microrganismi.

Essi non solo ne impediscono lo accrescimento, ma anche esercitano su questi un'azione nociva tanto che alcuni, come il Marsala, agiscono direttamente da sterilizzatori.

Ripeto, non ho fatto altro che esporre per ora grezzamente il fatto quale esso fu osservato. Una relazione tra le parti costituenti dei vini e la loro azione nociva sui batteri è quanto io mi propongo di stabilire con ulteriori ricerche.

Il Socio Vice-Segretario
S. Scichilone

R. OSSERVATORIO DI PALERMO

STAZIONE DI VALVERDE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

NUOVA SERIE — Anno III. — 1882

NATURAL HISTORY

PALERMO
TIPOGRAFIA DI MICHELE AMENTA
Via Vitt. Emm., Palazzo Colonna, 431

1885

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	761,60	760,96	760,52	761,24	761,52	761,41	761,87	760,38	12,0	16,2	13,2	10,9	9,0	11,0	17,3	7,6
2	62,39	62,25	61,82	62,27	62,01	61,65	63,26	61,41	12,9	13,7	13,5	10,5	9,3	8,7	16,2	6,8
3	60,67	59,78	58,37	58,20	57,51	56,44	61,45	56,44	10,3	12,8	13,4	10,2	8,6	7,9	15,6	6,1
4	54,47	53,77	52,67	52,41	51,67	50,98	56,44	50,98	10,1	13,8	14,7	15,6	14,1	13,4	16,9	5,4
5	52,67	53,14	53,71	55,24	56,45	57,31	57,31	50,98	14,3	17,1	16,5	14,8	13,8	13,9	18,6	10,9
6	58,95	59,28	58,81	59,00	58,88	59,20	59,38	57,31	13,6	14,9	15,0	13,1	12,0	12,2	17,9	9,0
7	59,36	58,43	58,07	58,08	57,91	57,59	59,46	57,59	12,5	17,4	15,3	14,2	12,4	11,9	20,9	10,3
8	54,85	53,05	52,32	53,52	55,62	56,20	57,59	51,98	14,0	14,8	11,2	11,7	13,2	13,6	17,0	10,5
9	60,84	60,85	61,32	62,21	62,47	62,07	63,66	56,20	12,8	12,7	12,1	9,7	8,2	9,2	15,2	8,3
10	62,56	61,99	61,92	62,95	63,87	64,19	64,19	61,53	10,6	13,9	14,0	9,8	10,2	9,5	17,2	6,7
11	65,95	65,37	65,00	65,32	65,35	64,70	65,95	64,19	11,6	13,6	13,7	9,5	7,7	7,8	15,5	6,3
12	64,17	63,34	62,34	62,78	63,05	62,86	64,70	62,20	12,5	14,0	14,3	11,5	9,9	8,1	15,8	6,3
13	64,81	64,91	65,11	66,07	66,86	67,06	67,06	62,86	11,1	12,9	13,5	12,5	8,9	8,5	15,4	7,3
14	69,38	69,00	68,84	69,70	70,60	70,61	70,61	67,06	11,6	13,1	12,5	11,9	10,7	8,1	15,6	6,7
15	71,66	71,31	70,81	71,31	71,29	71,30	72,16	70,61	8,6	11,6	11,0	8,9	9,6	9,5	14,1	4,7
16	72,80	72,45	71,87	71,75	71,89	71,94	73,22	71,30	8,2	8,4	6,7	8,4	8,5	8,4	10,7	5,4
17	71,29	70,81	69,96	69,52	69,29	69,06	71,94	69,06	8,2	10,6	10,2	8,4	11,3	11,9	13,7	6,3
18	70,30	69,95	69,73	69,65	69,98	69,85	70,91	68,75	11,1	12,5	12,6	10,2	6,8	6,7	14,2	5,6
19	70,15	69,33	68,81	69,28	68,98	68,71	70,27	68,71	12,7	14,0	13,6	9,3	8,1	9,5	15,4	5,6
20	67,74	67,20	66,61	66,75	66,66	66,45	68,71	66,45	11,6	14,4	14,1	9,6	9,0	6,7	16,2	4,5
21	66,60	66,88	66,46	67,09	67,38	66,96	67,38	66,36	11,4	13,9	13,3	9,0	8,1	7,4	15,3	4,9
22	67,83	67,50	67,04	67,38	67,60	67,19	68,08	66,53	10,8	13,7	13,5	9,9	7,8	7,3	15,4	4,9
23	68,16	67,68	67,45	68,24	68,79	68,83	68,91	67,15	11,0	13,3	13,3	9,4	7,6	6,8	18,6	4,2
24	69,05	70,00	69,83	70,13	70,85	70,59	70,85	68,83	11,8	14,5	13,5	9,3	7,8	7,4	20,2	5,6
25	71,50	71,11	70,35	70,71	70,84	70,84	71,80	70,25	12,3	14,0	12,8	10,1	8,4	8,4	20,2	5,2
26	71,65	71,23	70,41	70,24	70,28	70,16	72,15	70,16	15,0	12,7	12,7	10,7	7,7	6,9	17,4	6,0
27	69,80	69,61	69,01	69,19	69,09	68,91	70,16	68,91	9,8	12,9	12,7	9,0	7,8	7,0	18,5	4,9
28	68,80	68,25	67,48	67,81	67,96	67,66	68,91	67,48	11,0	12,7	13,0	11,6	11,0	8,2	18,7	5,1
29	67,79	67,17	66,69	67,04	67,20	67,31	67,80	66,60	11,1	13,2	13,1	12,2	10,1	9,7	19,1	5,9
30	67,36	66,77	65,54	65,55	65,42	65,48	67,45	65,42	11,5	13,3	13,0	11,7	8,1	7,7	19,2	6,2
31	63,59	62,85	61,86	61,85	61,89	61,80	65,43	61,80	11,1	13,7	12,1	11,1	10,1	9,7	19,9	5,7
MEDIE																
1. pent.	58,36	57,98	57,42	57,87	57,83	57,56	60,11	56,04	11,92	14,72	14,26	12,40	10,96	10,98	16,92	7,36
2. »	59,31	58,72	58,49	59,15	59,75	59,85	60,86	56,92	12,70	14,74	13,52	11,70	11,20	11,28	17,64	8,96
3. »	67,19	66,79	66,42	67,04	67,43	67,31	68,10	65,38	11,08	13,04	13,00	10,86	9,36	8,40	15,28	6,26
4. »	70,46	69,95	69,40	69,39	69,36	69,20	71,01	68,85	10,36	11,98	11,44	9,18	8,74	8,64	14,04	5,48
5. »	68,63	68,63	68,23	68,71	69,09	68,88	69,40	67,82	11,46	13,88	13,28	9,54	7,94	7,46	17,94	4,96
6. »	68,16	67,65	66,83	66,95	66,99	66,89	68,66	66,73	11,58	13,08	12,77	11,05	9,13	8,20	18,80	5,63
1. dec.	58,83	58,35	57,95	58,51	58,79	58,70	60,48	56,48	12,31	14,73	13,89	12,05	11,08	11,13	17,28	8,16
2. »	68,82	68,37	67,91	68,21	68,39	68,25	69,55	67,11	10,72	12,51	12,22	10,02	9,05	8,52	14,66	5,87
3. »	68,39	68,14	67,53	67,83	68,04	67,88	69,03	67,27	11,52	13,48	13,02	10,29	8,53	7,83	18,37	5,29
Mm.	765,35	764,95	764,46	764,85	765,07	764,94	766,35	763,62	11,52	13,57	13,04	10,79	9,55	9,16	16,77	6,44

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	8,08	8,70	9,09	8,62	7,88	7,26	77	64	80	89	92	74	Osc.	Cop. v.	Misto	Bello	Lucido	Bello
2	7,54	8,41	7,66	8,39	7,46	6,80	73	72	66	88	85	81	Nuv.	Nuv.	Nuv.	Misto	Bello	Bello
3	7,21	8,33	8,72	7,97	7,43	6,73	77	76	76	85	89	84	Osc.	Cop. v.	Misto	Misto	Lucido	Lucido
4	6,64	7,60	8,19	6,76	9,05	9,87	72	65	66	51	76	86	Nebb.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
5	9,85	8,80	8,91	8,13	8,35	6,93	81	61	64	65	71	59	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Misto
6	8,47	9,35	10,48	10,44	9,19	9,32	73	74	83	93	88	88	Nuv.	Cop.	Cop.	Misto	Osc.	Osc.c.p.
7	10,03	9,70	10,43	10,17	9,83	9,25	93	66	81	84	92	89	Osc.	Misto	Osc.	Osc.	Nebb.	Osc.
8	9,77	8,76	8,56	8,99	8,58	9,11	82	70	86	88	77	78	Cop.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.
9	6,40	5,76	6,47	6,43	6,44	6,17	58	52	61	71	79	71	Bello	Nuv.	Bello	Lucido	Bello	Bello
10	7,61	7,54	6,87	7,05	7,27	7,70	80	64	58	78	78	86	Cop.	Cop.	Nuv.	Bello	Nuv.	Bello
11	6,90	6,87	7,66	7,81	6,96	7,01	67	59	66	88	89	89	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Bello
12	6,12	5,33	6,09	6,96	6,31	6,18	57	45	50	69	69	76	Cop. v.	Osc.	Osc.	Cop.	Lucido	Bello
13	6,73	6,93	6,81	7,06	7,02	7,04	68	62	59	65	82	85	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.	Bello	Bello
14	7,37	6,70	6,82	5,79	6,51	5,85	72	59	63	56	68	72	Nuv.	Misto	Cop.	Cop.	Osc.	Lucido
15	5,55	3,86	4,00	4,41	3,89	4,80	66	38	41	52	43	54	Misto	Nuv.	Bello	Misto	Misto	Osc.
16	3,80	4,39	5,52	3,57	3,41	3,27	47	53	75	43	41	39	Cop.	Osc.	Osc.	Misto	Cop.	Osc.
17	4,41	3,93	4,70	6,76	5,58	5,56	54	41	50	82	56	53	Cop.	Bello	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Cop.
18	5,25	5,20	5,59	5,90	5,99	7,02	53	48	51	63	81	96	Misto	Misto	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
19	7,41	6,99	6,75	7,46	5,10	3,32	68	59	58	85	63	37	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
20	5,40	8,12	8,30	7,28	5,53	4,79	53	66	69	82	64	65	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
21	6,20	6,45	7,66	7,42	6,61	6,27	62	54	67	86	82	81	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
22	7,15	6,69	7,66	7,92	6,90	5,80	74	57	66	87	87	76	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
23	4,98	5,40	6,34	7,64	6,15	6,10	51	47	56	86	79	82	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
24	6,42	6,21	6,93	7,23	6,47	6,06	62	50	60	83	82	78	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
25	7,30	5,92	7,11	7,21	6,54	6,43	68	50	64	78	79	78	Bello	Nuv.	Nuv.	Bello	Bello	Misto
26	6,53	6,11	5,88	6,62	6,31	6,04	51	56	54	69	80	81	Nuv.	Cop.	Nuv.	Misto	Nebb.	Bello
27	6,59	5,87	6,58	7,77	6,79	6,40	73	53	60	90	86	85	Bello	Lucido	Lucido	Nuv.	Lucido	Lucido
28	6,91	7,53	8,09	8,32	7,97	7,11	71	69	73	82	81	87	Lucido	Lucido	Bello	Osc.	Osc.	Lucido
29	7,08	6,40	6,81	7,24	7,80	7,11	72	57	61	68	84	79	Osc.	Nuv.	Cop. v.	Osc.	Cop.	Osc.
30	7,07	6,10	7,59	7,07	6,61	6,31	70	53	68	69	82	80	Cop.	Cop.	Cop.	Nebb.	Lucido	Lucido
31	6,15	5,74	8,26	7,55	7,33	6,99	62	49	78	76	79	78	Bello	Cop. v.	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.

MEDIE

1.p.	7,86	8,37	8,51	7,97	8,03	7,52	76,0	67,6	70,4	75,6	82,6	76,8
2. »	8,46	8,22	8,56	8,62	8,26	8,31	77,2	65,2	73,8	82,8	82,8	82,4
3. »	6,53	5,94	6,28	6,41	6,14	6,18	66,0	52,6	55,8	66,0	70,2	75,2
4. »	5,25	5,73	6,17	6,19	5,12	4,79	55,0	53,4	60,6	71,0	61,0	58,0
5. »	6,41	6,13	7,14	7,48	6,53	6,13	63,4	51,6	62,6	84,0	81,8	79,0
6. »	6,72	6,29	7,20	7,43	7,13	6,66	66,5	56,2	65,7	75,7	82,0	81,7
1.d.	8,16	8,29	8,53	8,29	8,14	7,91	76,6	66,4	72,1	79,2	82,7	79,6
2. »	5,89	5,83	6,22	6,30	5,63	5,48	60,5	53,0	58,2	68,5	65,6	66,6
3. »	6,56	6,21	7,17	7,45	6,83	6,39	64,9	53,9	64,1	79,8	81,9	80,3
Mm.	6,87	6,78	7,31	7,35	6,87	6,59	67,3	57,8	64,8	75,8	76,7	75,5

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	WSW	WSW	WSW	»	»	»	WSW	NW	Calma	WSW	W	W	0,4	3,6	0,0	4,2	4,0	11,8
2	NW	WNW	NW	WNW	»	»	SW	W	NW	WSW	WSW	WSW	4,8	0,8	16,0	8,0	5,2	12,0
3	WNW	WSW	NW	NW	»	»	WNW	WSW	WNW	NW	WSW	W	1,0	0,8	1,4	4,2	7,2	4,2
4	»	WSW	SW	SW	»	»	Calma	WSW	SW	SW	S	S	0,0	4,6	1,2	10,0	16,4	3,4
5	SSW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	WSW	SW	SW	1,0	5,0	11,8	0,4	1,2	1,4
6	WSW	WSW	»	»	»	»	WSW	Calma	WSW	WSW	WSW	W	6,6	0,0	2,8	0,4	6,6	6,8
7	WSW	WSW	W	»	»	»	W	WSW	NE	Calma	Calma	WSW	5,0	0,4	1,0	0,0	0,0	9,0
8	NW	NW	N	»	»	»	W	W	N	NNW	NW	NW	1,4	4,0	19,4	4,0	20,8	16,4
9	N	N	N	»	»	»	N	N	N	N	WNW	WNW	13,0	21,2	17,8	2,8	7,2	3,2
10	N	N	N	»	»	»	N	N	NNW	NW	NW	NW	1,6	6,8	8,4	0,8	7,6	7,6
11	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	E	NW	WSW	W	10,0	1,2	4,0	1,8	7,6	10,0
12	NW	NW	»	»	»	»	W	W	Calma	Calma	W	W	3,8	0,4	0,0	0,0	10,0	11,6
13	NNW	»	»	»	»	»	NNW	Calma	ENE	ESE	W	W	5,2	0,0	2,0	0,2	0,1	12,2
14	»	WNW	»	»	»	»	WNW	WNW	ESE	NNE	Calma	W	7,8	5,2	4,0	3,6	0,0	3,4
15	NE	NE	NE	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	NE	NE	0,0	14,2	11,2	1,4	12,6	13,4
16	NE	NE	NE	»	»	»	NE	E	NE	ENE	ENE	ENE	6,2	10,2	3,2	16,0	11,2	11,8
17	NE	NE	»	»	»	»	NE	NE	NE	W	N	N	0,8	15,0	1,0	6,0	17,2	16,4
18	NE	NE	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	W	W	0,2	9,2	8,6	0,0	10,0	15,2
19	»	»	»	»	»	»	WSW	N	N	Calma	WSW	W	3,0	5,6	10,6	0,0	14,0	8,8
20	»	»	»	»	»	»	SW	SW	Calma	WSW	WSW	WSW	9,4	0,6	0,0	4,6	12,2	12,2
21	»	»	»	»	»	»	WSW	N	NE	W	NW	W	8,4	0,8	5,4	0,8	12,0	11,0
22	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	W	W	W	5,0	1,9	7,0	8,5	10,0	11,9
23	»	»	»	»	»	»	W	NE	NE	W	W	W	9,0	5,0	4,0	8,0	9,0	12,0
24	»	»	»	»	»	»	W	NE	NE	W	W	W	11,0	8,0	4,0	4,5	10,0	12,5
25	NW	NNE	NE	»	»	»	W	NNE	NE	W	W	W	11,0	2,5	6,0	4,0	10,0	9,5
26	»	N	N	»	»	»	W	N	NNE	Calma	W	W	6,0	6,5	8,0	0,0	10,0	12,0
27	»	»	»	»	»	»	W	NNE	E	NW	W	W	9,0	5,0	3,0	0,2	12,0	12,0
28	»	»	»	»	»	»	S	NE	SSE	Calma	W	W	4,0	2,5	2,0	0,0	9,0	12,0
29	WNW	»	»	»	»	»	W	E	E	Calma	W	W	9,8	4,0	2,4	0,0	0,5	4,6
30	NE	WNW	W	»	»	»	W	NE	NE	NE	W	W	11,2	0,8	6,8	0,2	7,2	10,8
31	»	NW	NNW	»	»	»	WSW	NE	NNW	Calma	NW	W	11,8	4,4	10,8	0,0	4,6	3,0
MEDIE																		
1. p.													1,4	3,0	6,1	5,4	7,0	6,6
2. »													5,5	6,5	9,9	1,6	8,4	8,6
3. »													5,4	4,2	4,2	1,4	6,1	10,1
4. »													3,9	8,1	4,7	5,3	13,3	12,9
5. »													8,9	3,6	5,3	5,2	10,2	11,4
6. »													8,6	3,9	5,5	0,1	7,2	9,1
1. d.													3,4	4,7	8,0	3,5	7,7	7,6
2. »													4,6	6,2	4,4	3,1	9,7	11,5
3. »													8,7	3,7	5,4	2,6	8,7	10,2
Mm.													5,6	4,9	5,9	3,2	8,7	9 8

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE												Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
	9 h m.		Mezzodì		3 h p. m.		6 h p. m.		9 h p. m.		Mezzanotte			
	Vol.	Densità	Vol.	Densità	Vol.	Densità	Vol.	Densità	Vol.	Densità	Vol.	Densità		
1	100	0,5	95	0,6	40	0,6	1	0,4	»	»	1	0,4	3,94	0
2	35	6	35	6	25	6	50	5	4	0,4	5	5	»	2
3	100	7	80	6	40	6	40	5	»	»	»	»	»	2
4	100	3	100	5	100	5	100	7	100	6	100	6	7,65	1
5	95	6	75	6	95	5	70	5	85	5	40	5	3,26	1
6	35	5	90	5	98	4	40	4	100	4	100	6	»	1
7	100	6	50	5	100	5	100	5	40	2	100	5	1,95	1
8	60	4	100	7	100	8	100	8	100	8	100	8	3,39	2
9	5	5	35	5	5	6	»	»	5	6	4	4	»	5
10	98	6	80	6	35	6	5	5	25	4	3	5	»	4
11	»	»	»	»	10	5	5	5	»	»	4	4	»	3
12	70	5	100	5	100	4	80	4	»	»	20	4	»	2
13	98	5	100	5	100	5	100	5	2	4	15	4	»	1
14	25	5	45	5	60	5	98	6	100	6	»	»	»	2
15	50	5	30	4	20	4	40	5	35	5	100	7	»	2
16	98	7	100	7	100	7	40	8	90	7	100	7	0,63	4
17	98	7	15	5	100	5	100	6	100	7	98	7	1,58	4
18	50	7	45	6	90	3	80	2	»	»	»	»	»	4
19	30	5	4	4	2	4	»	»	»	«	»	»	»	3
20	75	2	100	1	100	1	»	»	»	»	»	»	»	2
21	2	1	»	»	3	5	»	»	»	»	»	»	»	1
22	»	»	20	5	8	5	»	»	»	»	»	»	»	1
23	3	5	«	»	3	4	»	»	»	»	»	»	»	1
24	»	»	5	4	5	4	»	»	»	»	»	»	»	0
25	15	5	25	4	25	5	10	5	10	4	40	5	»	1
26	35	5	80	5	25	5	50	5	50	2	5	2	»	1
27	5	4	»	»	»	»	30	5	»	»	»	»	»	1
28	»	»	»	»	15	3	100	5	100	5	»	»	»	0
29	100	5	25	5	95	4	100	5	90	5	100	5	»	1
30	80	5	60	5	85	5	100	2	»	»	»	»	»	1
31	5	5	75	6	100	7	90	7	100	7	100	8	»	0

MEDIE

1. pent.	86,0		77,0		60,0		52,2		37,8		29,2		14,55	
2. »	59,6		71,0		67,6		49,0		54,0		61,4		5,34	
3. »	48,6		55,0		58,0		64,6		27,4		27,8		»	
4. »	70,2		52,8		78,4		44,0		38,0		39,6		2,21	
5. »	4,0		10,0		8,8		2,0		2,0		8,0		»	
6. »	37,5		40,0		53,3		78,3		56,7		34,2		»	
1. dec.	72,8		74,0		63,8		50,6		45,9		45,3		20,19	
2. »	59,4		53,9		68,2		54,3		32,7		33,7		2,21	
3. »	20,7		25,0		31,0		40,1		29,3		21,1		»	
Mm.	51,0		51,0		54,3		48,3		36,0		33,4		22,40	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°			mm	mm	mm	mm
1	12,4	14,5	13,7	8,2	7,5	18,2	6,7	6,3	4,58	0,72	0,55	0,23	1,50
2	14,6	16,2	13,5	9,1	7,2	17,1	4,7	0,7	»	0,23	0,84	0,58	1,65
3	9,9	12,6	13,9	9,2	7,1	17,2	4,7	3,4	»	0,24	0,30	0,22	0,76
4	10,2	14,4	14,2	15,5	14,2	16,2	2,7	0,7	»	0,18	0,58	0,65	1,41
5	14,5	17,5	16,4	12,1	12,1	19,8	10,9	10,1	12,24	0,28	0,81	0,46	1,55
6	14,6	15,7	16,2	12,2	11,0	18,2	7,2	5,4	»	0,18	0,47	0,26	0,91
7	12,6	20,9	15,5	13,2	10,2	20,9	9,3	8,7	2,21	0,17	0,36	0,20	0,73
8	15,2	14,5	11,1	11,7	13,0	16,2	9,0	7,2	4,59	0,10	0,64	0,26	1,00
9	12,6	13,1	11,9	6,2	6,9	14,5	5,6	8,4	»	1,59	1,25	0,50	3,34
10	10,2	14,1	14,0	8,1	8,9	15,8	5,3	2,9	»	0,27	0,83	0,26	1,36
11	13,2	15,5	14,7	8,7	6,9	16,6	5,2	3,9	»	0,19	0,61	0,29	1,09
12	13,7	14,6	14,1	9,5	7,2	15,7	5,4	3,8	«	0,35	0,53	0,21	1,09
13	12,4	12,7	12,7	11,6	7,9	15,7	5,7	3,9	»	0,30	0,31	0,20	0,81
14	14,1	15,2	13,0	11,7	9,5	16,5	5,8	4,4	»	0,20	0,45	0,48	1,13
15	9,7	11,7	11,6	8,5	9,2	13,7	3,6	1,8	»	0,18	0,87	0,62	1,67
16	9,0	8,7	6,4	7,7	8,1	10,3	5,4	5,0	1,36	1,32	0,40	0,63	2,35
17	8,7	12,0	10,1	7,5	10,6	13,0	6,1	2,4	1,74	1,06	0,71	0,68	2,45
18	12,1	12,5	13,2	6,7	5,0	14,9	3,9	1,4	»	0,72	0,53	0,34	1,59
19	14,1	14,7	14,5	7,7	5,7	15,4	4,0	2,2	»	0,19	0,97	0,38	1,54
20	12,9	16,7	15,2	8,0	7,1	17,4	3,6	0,0	»	0,78	0,48	0,31	1,57
21	13,7	16,2	14,5	7,9	6,9	16,6	4,0	0,3	»	0,35	0,80	0,23	1,38
22	12,4	16,2	14,7	8,2	6,7	16,6	3,7	1,8	»	0,15	0,64	0,31	1,10
23	11,7	14,9	14,4	8,2	5,9	16,2	2,7	1,3	»	0,29	0,73	0,37	1,39
24	13,2	16,5	15,1	8,6	6,7	16,9	4,8	2,2	»	0,21	0,78	0,24	1,23
25	13,4	15,9	13,2	7,5	7,5	15,7	5,4	1,4	«	0,39	0,80	0,85	2,04
26	13,9	13,1	13,6	8,6	6,5	16,3	5,7	3,5	»	0,79	0,98	0,92	2,69
27	13,6	14,7	14,4	8,6	6,5	16,4	5,2	1,9	»	0,00	0,71	0,21	0,92
28	16,2	14,1	13,7	12,0	10,2	16,3	5,7	1,4	»	0,28	0,51	0,12	0,91
29	10,9	14,7	13,7	12,0	9,5	16,3	4,2	4,3	»	0,36	0,86	0,52	1,74
30	13,0	15,9	14,7	11,0	6,7	16,7	5,1	3,4	»	0,25	0,74	0,12	1,11
31	12,2	13,6	12,0	10,2	9,0	16,7	4,7	2,9	»	0,51	0,90	0,13	1,54
MEDIE													
1. pent.	12,32	15,04	14,34	10,82	9,62	17,70	5,94		16,82	0,33	0,62	0,43	1,37
2. »	13,04	15,66	13,74	10,28	10,00	17,12	7,28		6,80	0,46	0,71	0,30	1,47
3. »	12,62	13,94	13,42	10,00	8,14	15,64	5,14		»	0,24	0,55	0,36	1,16
4. »	11,36	12,92	11,88	7,52	7,30	14,20	4,60		3,10	0,81	0,62	0,47	1,90
5. »	12,88	15,94	14,38	8,08	6,74	16,40	4,12		»	0,28	0,75	0,40	1,43
6. »	13,30	14,33	13,68	10,40	8,07	16,45	5,10		»	0,36	0,78	0,34	1,48
1. dec.	12,68	15,35	14,04	10,55	9,81	17,41	6,61		23,62	0,39	0,67	0,36	1,42
2. »	11,99	13,43	12,65	8,76	7,72	14,92	4,87		3,10	0,53	0,58	0,42	1,53
3. »	13,09	15,13	14,03	9,24	7,40	16,42	4,61		»	0,32	0,76	0,37	1,45
Mm.	12,59	14,64	13,57	9,52	8,31	16,25	5,36		26,72	0,41	0,67	0,38	1,47

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	8,95	9,73	10,34	8,02	7,42	83	79	89	99	96	9,1	13,3	12,9	11,1	9,1
2	8,12	8,43	8,41	8,51	7,26	66	62	73	99	96	8,1	12,0	13,0	10,5	9,0
3	7,92	8,95	9,44	8,11	7,43	87	82	80	93	99	8,1	10,2	14,1	11,5	9,5
4	6,92	9,26	8,74	7,82	9,39	74	76	72	60	78	6,6	9,9	11,1	10,7	10,9
5	10,25	11,47	10,04	9,63	9,38	83	77	72	92	89	11,5	14,1	15,3	13,4	12,1
6	9,41	10,87	11,41	10,47	9,30	76	82	83	99	95	9,8	13,5	16,0	13,7	12,1
7	10,35	11,14	11,14	10,52	9,17	95	61	85	93	99	11,7	13,1	16,1	14,2	13,0
8	9,96	9,20	8,99	9,57	9,34	77	75	91	91	84	11,2	13,6	13,1	12,1	11,9
9	8,08	7,41	6,72	7,10	6,46	74	66	64	100	87	11,0	13,5	14,6	11,0	9,3
10	8,33	8,55	8,48	7,84	7,71	90	71	71	97	90	7,8	11,5	13,9	11,1	9,8
11	7,72	8,86	9,48	8,29	7,11	68	68	76	99	96	8,4	14,0	15,3	12,1	9,1
12	7,42	8,25	9,31	8,75	6,93	64	67	79	99	91	10,2	12,1	13,9	12,1	10,0
13	8,45	8,14	8,66	8,93	7,51	79	74	74	88	94	9,5	11,0	13,2	12,0	10,6
14	7,92	8,65	8,21	6,84	7,57	66	67	74	66	85	8,8	13,3	13,2	11,9	10,9
15	6,54	6,37	5,97	6,10	4,98	72	62	58	79	67	6,9	11,1	12,2	9,4	8,4
16	6,18	7,25	6,33	4,30	4,57	72	86	88	55	56	7,2	8,4	8,9	7,6	6,9
17	7,03	7,24	6,41	7,42	6,11	83	69	70	96	64	7,0	10,6	12,2	10,2	9,0
18	8,02	6,58	7,35	7,23	6,12	76	61	65	99	94	8,3	9,3	12,2	10,3	7,2
19	8,05	8,19	8,18	7,85	6,11	67	66	67	100	89	7,9	12,6	15,1	11,1	7,3
20	6,34	10,13	10,10	8,02	6,89	57	72	78	100	91	6,5	13,0	14,4	11,1	8,6
21	7,42	9,09	9,20	7,63	6,90	64	66	75	96	93	8,1	13,9	14,9	11,7	9,8
22	7,72	9,22	9,48	7,90	7,13	72	67	76	97	97	6,6	14,0	16,1	12,4	9,1
23	6,25	8,19	7,87	7,90	6,53	61	65	64	97	94	6,3	15,2	15,8	11,8	9,2
24	7,47	8,40	9,36	8,35	6,58	66	59	73	100	90	7,1	14,0	11,0	12,2	9,4
25	7,84	8,62	8,46	7,64	6,75	69	64	75	99	87	7,4	14,2	12,2	12,1	9,6
26	7,91	7,53	7,48	8,12	6,50	67	67	64	97	91	10,1	12,8	14,1	11,6	9,2
27	7,72	7,42	7,87	8,24	6,81	67	60	64	99	94	8,0	14,1	16,2	11,9	9,9
28	8,17	8,55	8,92	9,32	8,93	60	71	76	89	96	6,7	13,3	16,1	13,1	11,6
29	7,55	8,06	8,11	8,81	8,16	77	65	72	84	92	9,1	8,5	16,6	14,0	12,1
30	7,84	7,58	8,06	9,17	6,80	70	56	65	94	93	9,0	15,0	17,0	13,9	11,1
31	6,88	7,23	7,60	8,93	7,88	65	62	63	96	92	7,7	14,1	14,3	12,7	11,1
MEDIE															
1. pent.	8,43	9,57	9,39	8,42	8,18	78,6	75,2	77,2	88,6	91,6	8,68	11,90	13,28	11,44	10,12
2. »	9,23	9,43	9,35	9,06	8,40	82,4	71,0	78,8	96,0	91,0	10,30	13,04	14,74	12,42	11,22
3. »	7,61	8,05	8,33	7,78	6,82	69,8	67,6	72,2	86,2	86,6	8,76	12,30	13,56	11,50	9,80
4. »	7,12	7,88	7,67	6,96	5,96	71,0	70,8	73,6	90,0	78,8	7,38	10,78	12,56	10,06	7,80
5. »	7,34	8,70	8,87	7,88	6,78	66,4	64,2	72,6	97,8	92,2	7,10	14,26	14,00	12,04	9,42
6. »	7,68	7,73	8,06	8,76	7,51	67,6	63,5	67,3	93,2	93,0	8,43	12,97	15,72	12,87	10,83
1. dec.	8,83	9,50	9,37	8,74	8,29	80,5	73,1	78,0	92,3	91,3	9,49	12,47	14,01	11,93	10,67
2. »	7,36	7,96	8,00	7,37	6,39	70,4	69,2	72,9	88,1	82,7	8,07	11,54	13,06	10,78	8,80
3. »	7,51	8,21	8,46	8,32	7,14	67,0	63,8	69,9	95,5	92,6	7,76	13,61	14,86	12,45	10,12
Mm.	7,90	8,56	8,61	8,14	7,27	72,6	68,7	73,6	92,0	88,9	8,44	12,54	13,98	11,72	9,86

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	8	9	4	2	3	»	2	WSW
2. »	7	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	6	4	2	5	2	3	N
3. »	»	1	6	1	1	2	»	»	»	»	»	2	8	2	1	1	5	W
4. »	4	»	8	3	1	»	»	»	»	»	2	5	4	»	»	»	3	NE
5. »	1	1	8	»	»	»	»	»	»	»	»	2	17	»	1	»	»	W
6. »	1	2	5	»	3	»	»	1	1	»	»	1	15	»	2	1	4	W
1. d.	7	»	1	»	»	»	»	»	2	»	8	15	S	4	8	2	5	WSW
2. »	4	1	14	4	2	2	»	»	»	»	2	7	12	2	1	1	8	NE
3. »	2	3	13	»	3	»	»	1	1	»	»	3	32	»	3	1	4	W
Tot.	13	4	28	4	5	2	«	1	3	»	10	25	52	6	12	4	17	W

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	2	1	2	3	»	»	»	1	1	»	5	»
2. »	1	1	3	2	»	»	»	»	»	»	4	»
3. »	1	2	2	»	»	»	»	»	»	»	4	»
4. »	1	2	2	2	»	1	»	»	»	»	3	1
5. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	5
6. »	2	2	2	»	»	»	»	»	»	»	6	3
Tot.	12	8	11	7	»	1	»	1	1	»	27	9

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	764,95
Termometro centigrado		11,36
Tensione dei vapori	mm.	6,96
Umidità relativa		69, 7
Serenità del cielo in centesimi		54, 3
Velocità del vento	Km.	6, 3
Vento predominante		W
Massima altezza barometrica nel giorno 16.	mm.	773,22
Minima » » » 4 e 5.	mm.	750,98
Escursione barometrica	mm.	22,24
Massima temperatura nel giorno 7.		20, 9
Minima » » 23		4, 2
Escursione termometrica		16, 7
Totale della pioggia in mm.		22,40

Giardino

Termometro centigrado		11,46
Tensione dei vapori	mm.	8,10
Umidità relativa		79, 1
Geotermometro		11,31
Massima temperatura nel giorno 7		20, 9
Minima » 4 e 23		2, 7
Escursione termometrica		18, 2
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 20		0, 0
Totale della evaporazione	mm.	45,55
Totale della pioggia in mm.		26,72

Osservazioni Meteorologiche del Gennaio 1882

NOTE

1. Sin dal mattino cielo coperto: verso mezzodì il vento da WSW piega a NW, ove si addensano maggiormente le nubi. Alle $12^h 15^m$ p. m. temporale con pioggia, vento gagliardo e fulmini All'1 p. m. il temporale si dirada verso SW. Alle 2 p. m. il cielo cominciò a serenarsi, dando luogo ad una sera splendida. Nella sera rugiada copiosissima.
2. Mattino nuvoloso con minaccia di pioggia alle 10. Venti vari del terzo e quarto quadrante, mare leggermente mosso. Sera serena.
   Anche all' 1 p. m. cielo coperto da densissime nubi, e minaccia di pioggia; ma alle 2 $^1/_2$ il cielo si rasserena. Nella sera rugiada copiosa.
3. Nel mattino cielo coperto, poi misto, ed a sera lucido. Venti moderati del terzo e quarto quadrante, mare laggermente mosso. Nella sera rugiada copiosissima.
4. Cielo sempre coparto, con pioggia dalle 9 p. m alla mezzanotte. Venti del terzo quadrante sino alle ore 6 p. m., che poi piegano a S con aumento di temperatura. Mare tranquillo. Nella notte e nel mattino rugiada copiosissima raccolta dal pluviometro.
5. Nella notte pioggia dal terzo quadrante Durante il giorno cielo coperto vario; venti moderati di SW; mare tranquillo. Nella sera rugiada.
6. Cielo sempre coperto con venti deboli del terzo quadrante. Alle ore 11 e 10^m p. m. pioggia leggiera. Mare tranquillo. Nel mattino e nella sera rugiada.
7. Pioggia nella notte. Cielo coperto vario, venti deboli, mare tranquillo. Nella sera rugiada
8. Cielo coperto, e nel pomeriggio e nella sera piovoso. Corrente intensa del quarto quadrante con venti forti durante tutta la sera. Mare tranquillo nel mattino, agitato nella sera.
9. Vento forte di N nella notte e durante il giorno, moderato a sera e poi piegato a WNW. Cielo sereno, mare molto agitato. Nella sera rugiada.
10. Cielo coperto nel mattino; dopo il mezzodì sereno. Venti moderati del quarto quadrante, mare agitato. Nella sera rugiada.
11. Giornata bellissima, venti regolari, mare leggermente mosso. Nella sera rugiada copiosissima.
12. Cielo coperto vario durante il giorno, a tarda sera sereno. Mare tranquillo, venti deboli. Nella sera rugiada.
13. Cielo sempre coperto ed a tarda sera sereno. Venti moderati, mare tranquillo. A tarda sera rugiada.
14. Cielo coperto vario, venti moderati, mare leggermente mosso.
15. Corrente del primo quadrante, aria fredda, cielo misto. A tarda sera colpi di vento. Nella notte rugiada.
16. Nella notte colpi di vento del primo quadrante. Cielo coperto, e prima e dopo del mezzodI leggiera pioggia unita a grandine e gresile. Nel mattino ha nevicato ai monti di SW e SSW. Temperatura bassa. Mare agitato.
17. Cielo coperto nel mattino; si serena verso il mezzodì, ma poi torna coperto. Dopo le 5 $^1/_2$ p. m. pioggia leggiera ad intervalli. Nella sera vento forte. Mare agitato.
18. Cielo misto nel mattino, dopo il mezzodì coperto, ed a sera lucido. Venti moderati, mare agitato. Nella sera rugiada copiosissima.
19. Giornata bella, venti moderati, mare mosso. Nella sera rugiada.
20. Cielo nebbioso nel mattino, sereno nella sera. Venti moderati, mare leggermente mosso. Nel mattino rugiada e brina; nella sera rugiada copiosissima.
21. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. Nel mattino brina; nella sera rugiada copiosa.
22. Tempo bellissimo. Nel mattino rugiada copiosa e brina; nella sera rugiada copiosissima.
23. Tempo bellissimo. Rugiada e brina nel mattino; rugiada copiosissima nella sera.

. Tempo bellissimo. Rugiada e brina nel mattino; rugiada nella sera.
. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. Rugiada e brina nel mattino; rugiada nella sera.
. Cielo vario, mare calmo. Brina nel mattino, rugiada nella sera.
. Tempo bellissimo. Nel mattino rugiada e brina; rugiada nella sera.
. Cielo sereno nel mattino, coperto nella sera, e a sera tarda sereno. Brina nel mattino. Rugiada.
. Cielo coperto vario. Rugiada nel mattino. Venti moderati, mare calmo.
. Cielo coperto vario nel mattino, sereno a sera. Venti regolari, mare calmo. Nel mattino e nella sera rugiada.
. Cielo sereno nel mattino; ma dalle 11 a. m. in poi coperto. Alle 6 p. m. piovigginoso. Venti moderati, mare calmo. Nel mattino rugiada.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	764,20	765,22	765,32	766,78	767,74	768,11	768,11	761,80	11,4	10,7	10,5	9,0	8,1	7,8	13,2	6,5
2	69,27	69,48	68,75	69,14	69,22	68,97	69,48	68,11	8,0	9,1	8,6	5,9	5,2	4,9	11,3	2,0
3	68,51	68,06	67,35	67,21	67,21	66,99	68,97	66,99	6,9	10,2	9,3	7,4	3,7	3,8	11,5	0,8
4	66,04	65,72	64,74	64,68	64,68	64,52	66,99	64,52	8,8	10,6	10,2	6,0	4,6	4,4	12,0	1,7
5	63,39	62,71	61,96	62,32	62,48	62,41	64,52	61,96	8,5	11,7	11,5	8,6	6,7	7,3	14,4	2,8
6	62,57	62,49	61,92	62,42	63,03	63,24	63,24	61,92	10,2	12,9	11,9	11,0	8,4	7,0	15,3	4,9
7	63,90	63,52	62,82	63,17	63,32	63,14	64,00	62,83	11,0	12,5	11,3	9,2	7,6	7,1	14,8	4,7
8	62,63	62,17	61,30	61,78	62,66	62,80	63,14	61,30	8,9	11,6	11,4	8,0	7,0	7,2	14,5	4,2
9	63,86	64,31	63,92	64,63	65,53	65,91	65,91	62,80	11,5	11,6	11,9	10,6	10,9	10,5	14,4	5,7
10	67,81	67,97	67,56	67,86	67,96	67,74	67,97	65,91	12,5	12,3	11,4	9,3	5,4	5,3	14,4	5,2
11	66,23	65,27	63,79	63,53	63,26	62,68	67,74	62,68	11,1	13,2	13,0	10,6	6,8	6,0	14,6	3,9
12	60,35	59,17	58,62	59,53	60,21	60,68	62,68	58,62	11,4	14,3	13,3	10,7	7,9	7,5	14,8	3,9
13	62,57	62,99	63,21	64,30	65,80	66,17	66,17	60,68	12,5	13,9	13,6	12,3	9,0	8,3	15,8	3,9
14	69,01	69,38	69,14	70,24	71,23	71,74	71,74	66,17	13,1	13,3	12,8	10,1	7,4	7,5	15,8	4,9
15	71,75	71,76	69,88	69,45	69,13	68,23	72,86	69,20	14,0	13,1	12,5	10,2	7,0	6,8	15,5	5,3
16	65,58	64,85	63,30	63,15	63,40	63,31	68,23	63,15	12,5	13,4	13,1	11,3	7,9	8,2	16,7	3,7
17	62,56	62,63	60,95	61,43	62,18	61,99	63,31	60,72	9,1	12,5	13,8	11,6	10,4	9,4	15,4	6,2
18	61,56	61,55	61,29	61,84	62,71	62,93	62,93	61,22	14,1	14,5	13,3	12,4	9,6	9,1	15,0	7,0
19	61,90	60,69	60,04	60,10	60,19	60,15	62,93	60,04	13,8	13,5	13,4	11,9	10,3	8,6	16,2	6,7
20	58,36	57,98	57,56	58,18	59,52	60,66	60,66	57,56	10,0	13,1	13,0	11,1	11,0	9,2	15,7	7,0
21	60,15	59,70	58,87	59,79	60,03	60,34	60,66	58,87	4,9	7,0	5,4	7,3	8,4	6,8	11,7	2,1
22	61,37	62,21	61,75	62,65	63,47	64,00	64,00	60,34	10,6	11,8	12,1	9,9	8,6	9,0	15,8	2,7
23	65,32	65,24	64,22	64,87	65,09	64,92	65,53	64,00	13,2	14,6	14,0	10,4	8,9	7,2	16,1	6,0
24	66,45	66,03	65,71	66,32	68,93	67,09	67,09	64,92	14,9	14,8	14,0	11,5	9,2	8,6	16,9	4,9
25	68,30	68,29	67,53	67,40	67,79	67,70	68,35	67,00	14,3	13,9	13,8	12,6	8,5	6,9	16,6	5,9
26	66,52	65,74	64,89	62,34	61,25	59,91	67,70	59,91	12,9	13,8	13,7	11,4	13,0	14,9	16,5	5,0
27	54,86	53,84	52,02	52,87	52,29	52,20	59,91	51,67	17,2	17,4	16,6	15,9	14,9	14,7	21,0	14,6
28	53,33	53,53	53,14	54,98	56,17	57,43	57,43	51,04	16,8	18,2	17,3	15,3	14,5	13,4	22,2	8,4
MEDIE																
1. pent.	66,28	66,24	65,62	66,03	66,27	66,20	67,61	64,68	8,72	10,46	10,02	7,38	5,66	5,64	12,48	2,76
2. »	64,15	64,09	63,50	63,97	64,50	64,57	64,85	62,95	10,82	12,18	11,58	9,62	7,86	7,42	14,68	4,94
3. »	65,98	65,71	64,93	65,41	65,97	65,90	68,24	63,47	12,42	13,56	13,04	10,78	7,62	7,22	15,30	4,38
4. »	61,99	61,54	60,63	60,94	61,60	61,81	63,61	60,54	11,90	13,40	13,32	11,66	9,84	8,90	15,80	6,12
5. »	64,32	64,29	63,62	64,21	64,66	64,81	65,13	63,03	11,58	12,42	11,86	10,34	8,72	7,70	15,42	4,32
6. »	58,24	57,70	56,68	56,73	56,57	56,51	61,68	54,21	15,63	16,47	15,87	14,20	14,13	14,33	19,90	9,33
1. dec.	65,21	65,16	64,56	65,00	65,38	65,38	66,23	63,81	9,77	11,32	10,80	8,50	6,76	6,53	13,58	3,85
2. »	63,98	63,62	62,78	63,17	63,78	63,85	65,92	62,00	12,16	13,48	13,18	11,22	8,73	8,06	15,55	5,25
3. »	61,28	60,99	60,15	60,47	60,61	60,66	63,40	58,62	13,60	14,44	13,86	12,27	11,42	11,01	17,76	6,82
Mm.	763,49	763,29	762,50	762,88	763,26	763,30	765,18	761,48	11,84	13,08	12,61	10.66	8,97	8,53	15,60	5,31

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	5,75	6,17	5,06	4,46	4,68	4,34	57	64	53	52	58	55	Cop.	Cop.	Cop.	Bello	Cop.	Nuv.
2	4,74	4,40	4,59	4,35	4,47	4,45	59	51	55	63	67	68	Misto	Cop.	Cop.	Nuv.	Cop.	Lucido
3	4,88	4,17	4,07	4,78	4,49	4,33	65	45	46	62	75	71	Cop.	Misto	Misto	Nuv.	Bello	Lucido
4	3,85	3,60	4,38	5,21	4,83	4,56	45	38	47	74	76	72	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
5	5,40	4,89	5,24	5,66	5,63	5,27	65	48	52	68	77	69	Misto	Cop.	Bello	Cop.	Cop.	Cop.
6	5,57	5,41	6,48	6,33	7,10	6,09	60	49	62	64	86	81	Misto	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.
7	5,99	6,58	6,37	6,95	6,48	6,45	61	61	62	80	83	85	Misto	Misto	Cop.	Cop.	Bello	Lucido
8	6,13	5,69	5,75	6,24	5,98	5,97	72	57	57	78	79	78	Cop.	Misto	Misto	Bello	Cop.	Misto
9	5,57	5,40	5,00	6,00	4,61	4,20	55	53	48	63	47	44	Cop.	Misto	Misto	Misto	Cop.	Misto
10	5,09	4,76	5,07	5,67	6,18	6,04	47	45	50	65	92	91	Cop.	Nuv.	Cop.	Nuv.	Bello	Lucido
11	5,36	4,67	5,24	6,11	5,78	5,42	54	41	47	64	78	77	Bello	Misto	Nuv.	Nuv.	Lucido	Lucido
12	6,20	6,09	6,58	6,62	6,41	6,00	62	50	58	69	80	77	Nebb.	Misto	Misto	Bello	Lucido	Lucido
13	6,00	6,69	6,63	6,94	6,07	5,52	56	56	57	65	71	67	Bello	Bello	Bello	Cop.	Bello	Misto
14	5,75	6,22	6,28	6,30	6,06	5,89	51	55	57	68	78	76	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
15	6,39	5,18	5,54	6,69	5,98	5,67	53	46	51	72	79	77	Nuv.	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	4,64	5,12	6,46	6,49	5,97	5,68	43	44	58	65	75	70	Bello	Bello	Nebb.	Osc.	Nebb.	Nebb.
17	6,12	6,35	6,51	7,72	7,03	7,17	71	59	55	76	75	81	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
18	7,54	6,33	7,78	8,32	8,10	7,35	63	51	68	78	91	85	Nuv.	Nuv.	Misto	Cop.	Bello	Lucido
19	7,48	7,17	6,87	8,14	8,27	7,09	64	62	60	78	88	85	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.	Cop.	Misto
20	7,63	6,93	7,35	7,31	5,87	4,66	83	61	66	74	60	53	Cop.	Misto	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.
21	4,45	4,51	4,96	4,33	4,29	4,94	68	60	73	57	52	67	Misto	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
22	4,57	4,61	4,88	6,31	6,09	6,51	48	45	46	69	73	76	Misto	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
23	5,92	5,44	5,80	7,97	5,81	4,49	52	44	49	84	68	59	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
24	5,85	6,63	8,11	8,02	7,76	7,43	46	53	68	79	89	89	Bello	Lucido	Bello	Bello	Bello	Bello
25	7,30	7,79	8,10	7,84	7,27	7,11	60	66	69	72	87	96	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	6,58	7,23	8,03	7,84	5,47	4,56	59	62	69	78	49	36	Bello	Bello	Bello	Lucido	Bello	Bello
27	7,04	8,75	9,11	8,88	8,32	9,69	48	59	65	66	66	70	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Osc.c.p.
28	5,30	8,54	6,61	6,45	7,05	7,72	37	55	45	50	57	67	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Bello	Bello
MEDIE																		
1.p.	4,92	4,65	4,67	4,89	4,82	4,59	58,2	49,2	50,6	63,8	70,6	67,0						
2. »	5,67	5,57	5,73	6,24	6,07	5,75	59,0	53,0	55,8	70,0	77,4	75,8						
3. »	5,94	5,77	6,05	6,53	6,06	5,70	55,2	49,6	54,0	67,6	77,2	74,8						
4. »	6,68	6,38	6,99	7,60	7,05	6,39	64,8	55,4	61,4	74,2	77,8	74,8						
5. »	5,62	5,80	6,37	6,89	6,24	6,10	54,8	53,6	61,0	72,2	73,8	77,4						
6. »	6,31	8,17	7,92	7,72	6,95	7,32	48,0	58,7	59,7	64,7	57,3	57,7						
1.d.	5,29	5,11	5,20	5,56	5,44	5,17	58,6	51,1	53,2	66,9	74,0	71,4						
2. »	6,31	6,07	6,52	7,06	6,55	6,04	60,0	52,5	57,7	70,9	77,5	74,8						
3. »	5,96	6,98	7,14	7,30	6,59	6,71	51,4	56,1	60,3	68,4	65,5	67,5						
Mm.	5,85	6,05	6,29	6,64	6,19	5,97	56,7	53,2	57,1	68,7	72,3	71,2						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mez-zodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mez-zan.	9 h m.	Mez-zodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezza-notte	9 h m.	Mez-zodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mez-zan.
1	ENE	NE	E	ENE	»	»	ENE	NE	NE	ENE	E	ESE	25,0	25,0	13,8	10,8	1,4	6,4
2	ENE	ENE	NNE	»	»	»	WSW	ESE	NNE	W	W	W	6,0	5,2	15,0	3,0	6,4	1,0
3	ENE	ESE	ENE	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WNW	W	10,0	5,0	6,6	0,0	13,2	14,6
4	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	8,8	3,2	9,2	0,2	13,2	11,2
5	NNW	NNW	NNW	»	»	»	WSW	E	NE	NE	WSW	WSW	8,6	2,2	3,8	3,0	11,2	8,4
6	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	2,4	5,8	9,6	0,0	13,8	9,4
7	»	»	»	»	»	»	WSW	E	ENE	ENE	WSW	WSW	4,4	4,2	4,0	0,2	2,0	5,3
8	»	»	N	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	NNE	WSW	1,6	2,2	5,4	0,0	12,2	11,0
9	NNE	NE	NNE	NNE	»	»	WSW	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	3,0	13,2	14,6	13,0	11,6	7,4
10	N	»	NNE	»	»	»	SE	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,0	9,6	10,6	1,2	9,6	14,4
11	»	NW	»	»	»	»	WSW	NW	NW	NW	W	WSW	9,0	9,8	16,4	6,4	13,4	14,0
12	»	SSW	»	»	»	»	WSW	NE	ESE	E	WSW	WSW	0,6	10,0	13,4	1,4	12,0	7,4
13	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	Calma	WSW	6,8	9,2	10,6	7,4	0,0	9,2
14	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,4	8,2	10,8	1,8	13,8	12,4
15	»	N	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	8,0	6,8	10,0	0,0	12,6	12,0
16	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,2	6,8	9,0	0,0	6,6	11,4
17	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	SE	SE	W	WNW	0,2	0,6	9,8	5,0	1,0	15,8
18	»	»	E	ESE	»	»	W	ENE	ENE	ESE	WSW	WSW	3,0	7,6	10,8	0,2	2,0	8,8
19	»	»	»	»	»	»	WSW	ENE	NE	NE	WSW	WSW	4,8	6,0	8,6	0,4	4,4	8,0
20	NNE	N	NNE	NNE	»	»	WSW	NNE	N	NNE	N	NNE	3,2	19,2	31,6	17,2	27,2	26,8
21	N	N	N	N	N	»	N	N	N	N	N	N	24,4	30,0	26,4	12,6	13,8	4,8
22	N	N	»	»	»	»	N	N	N	N	WNW	WNW	4,0	17,2	15,8	10,8	3,2	4,4
23	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	W	WSW	6,0	7,0	7,0	0,0	12,0	13,8
24	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	6,0	6,4	9,8	0,0	8,0	10,4
25	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	5,2	7,8	9,4	0,0	9,2	10,8
26	»	»	»	»	»	»	WSW	NNE	NE	Calma	WSW	SW	4,8	8,4	8,2	0,0	2,8	16,2
27	»	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	SW	SW	WSW	SW	WSW	WSW	30,0	35,0	40,0	25,0	30,0	30,0
28	»	WSW	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	31,8	16,8	30,4	18,0	10,4	14,8
MEDIE																		
1. p.													11,7	8,1	9,7	3,4	9,1	8,3
2. »													2,7	7,0	8,8	2,9	9,8	9,5
3. »													5,4	8,8	12,2	3,4	10,4	11,0
4. »													2,3	8,0	14,0	4,6	8,2	14,2
5. »													9,1	13,7	13,7	4,7	9,2	8,8
6. »													22,2	20,1	26,2	14,3	14,4	10,3
1. d.													7,2	7,5	9,2	3,1	9,4	8,9
2. »													3,8	8,4	13,1	4,0	9,3	12,6
3. »													15,6	16,9	19,9	9,5	11,8	14,5
Mm.													8,9	10,9	14,1	5,5	10,2	12,0

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
1	95	0,8	90	0,7	98	0,7	10	0,5	60	0,5	25	0,5	»	4
2	50	6	95	7	70	7	25	7	90	7	«	»	»	5
3	98	6	50	5	50	5	35	5	5	4	»	»	»	4
4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	1
5	40	5	70	6	15	5	60	5	98	7	95	7	»	1
6	50	5	80	5	95	6	98	6	98	6	75	6	2,75	1
7	50	5	50	8	95	8	90	4	5	5	»	»	»	1
8	75	7	50	7	50	7	5	7	85	7	40	7	»	2
9	60	7	40	8	50	7	50	7	80	7	50	7	0,08	2
10	70	7	25	7	90	5	25	5	10	5	»	»	»	4
11	2	4	50	5	25	6	25	5	»	»	»	»	»	3
12	100	3	40	5	40	5	20	4	»	»	»	»	»	1
13	2	6	5	7	5	7	85	7	10	6	40	6	»	1
14	2	5	10	7	2	6	15	6	»	»	»	»	»	1
15	35	6	35	5	»	»	»	»	»	«	»	»	»	1
16	2	3	2	2	60	3	100	4	90	3	60	3	»	0
17	100	6	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	0,89	1
18	25	5	30	4	50	5	90	8	5	6	»	»	1,73	1
19	10	3	20	5	50	1	50	3	95	5	50	5	»	1
20	70	8	50	8	95	8	100	8	100	8	100	8	4,23	1
21	50	9	95	9	100	9	100	9	100	8	100	8	2,52	6
22	50	5	35	6	1	5	»	»	»	»	»	»	»	5
23	»	»	«	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
24	1	7	»	»	5	4	10	5	20	7	20	6	»	1
25	2	5	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
26	5	5	5	5	1	5	»	»	15	3	20	3	»	0
27	100	4	100	5	100	6	100	6	90	8	100	8	13,39	2
28	30	5	5	8	2	7	5	7	10	8	5	8	6,53	4

MEDIE

1. pent.	56,6		61,0		46,6		26,0		50,6		24,0		»	
2. »	61,0		49,0		76,0		53,6		55,6		33,0		2,83	
3. »	28,2		28,0		14,4		29,0		2,0		8,0		»	
4. »	41,4		40,4		71,0		88,0		78,0		62,0		6,85	
5. »	20,6		26,2		21,2		22,0		24,0		24,0		2,52	
6. »	45,0		36,7		34,3		35,0		38,3		41,7		19,92	
1. dec.	58,8		55,0		61,3		39,8		53,1		28,5		2,83	
2. »	34,8		34,2		42,7		58,5		40,0		35,0		6,85	
3. »	32,8		31,4		27,7		28,5		31,1		32,8		22,44	
Mm.	42,1		40,2		43,9		42,3		41,4		32,1		32,12	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	11,0	10,7	10,6	8,4	7,4	12,3	4,7	4,6	»	0,53	0,90	0,63	2,06
2	8,6	9,5	8,7	3,7	4,0	11,6	0,8	— 0,5	»	0,18	0,60	0,60	1,38
3	8,0	10,1	10,4	5,6	2,5	12,4	-0,2	— 2,2	»	0,10	0,83	0,34	1,27
4	10,0	11,2	11,2	5,7	3,5	12,8	1,0	— 2,4	»	0,33	1,00	0,38	1,71
5	9,7	13,0	12,6	7,2	5,4	14,4	2,1	— 0,8	»	0,23	0,71	0,26	1,20
6	11,6	13,2	12,2	9,6	6,5	15,6	3,6	2,9	3,03	0,67	0,66	0,39	1,72
7	10,9	12,7	11,2	8,6	6,4	16,1	3,2	2,0	»	0,30	0,70	0,41	1,41
8	8,9	11,7	11,5	6,5	6,1	15,3	4,4	1,0	»	0,24	0,70	0,35	1,29
9	11,2	12,0	12,2	10,1	10,9	14,2	5,2	2,6	0,33	0,21	0,94	1,10	2,25
10	11,5	13,2	11,9	7,0	5,0	14,8	4,1	1,7	»	1,34	1,21	0,47	3,02
11	12,6	13,2	13,2	10,2	5,6	14,9	3,3	1,1	«	0,31	1,67	0,63	2,61
12	10,7	15,6	13,9	8,4	6,9	16,2	1,7	— 1,0	»	0,18	0,85	0,54	1,57
13	14,7	15,4	15,1	11,7	7,6	16,5	2,5	— 0,2	»	0,43	0,88	0,58	1,89
14	13,4	14,7	14,4	7,5	6,4	15,8	3,8	1,5	»	0,41	1,01	0,42	1,84
15	12,5	15,1	13,9	7,2	5,5	16,2	4,2	1,8	»	0,45	0,98	0,37	1,80
16	12,0	15,5	14,5	9,5	6,6	16,2	2,2	— 1,3	»	0,59	1,02	0,47	2,08
17	8,9	12,6	14,1	11,7	9,5	15,1	4,7	2,0	»	0,41	0,59	0,45	1,45
18	14,5	15,9	15,2	11,9	9,7	17,2	6,3	4,5	4,25	0,23	0,89	0,42	1,54
19	13,6	15,5	15,1	11,0	10,0	17,2	6,0	4,5	»	0,11	0,78	0,44	1,33
20	10,7	14,5	12,7	11,5	10,5	15,4	5,4	3,8	4,50	0,16	0,92	0,29	1,37
21	5,2	7,0	5,6	7,0	7,2	12,2	0,6	1,1	3,09	2,42	0,90	0,27	3,59
22	11,5	12,5	13,0	7,0	4,2	13,7	1,3	— 1,2	»	0,91	1,85	0,61	3,37
23	14,4	16,2	15,9	8,2	7,7	17,3	2,8	0,0	»	0,54	1,30	0,69	2,53
24	15,2	16,4	15,5	8,9	8,6	17,6	6,7	0,0	»	0,51	0,87	0,60	1,98
25	15,5	16,0	15,7	10,1	7,5	16,7	6,7	0,8	»	0,24	0,85	0,37	1,46
26	14,7	16,2	15,6	9,1	7,6	16,5	6,4	1,0	»	0,36	0,92	0,34	1,62
27	17,4	16,7	16,4	15,6	14,9	20,4	7,6	5,1	9,84	4,95	1,85	1,20	8,00
28	17,2	19,5	18,0	15,0	14,1	19,9	10,4	6,6	14,39	2,75	1,94	2,61	7,30

MEDIE

1. pent.	9,46	10,90	10,70	6,12	4,56	12,70	1,68		»	0,27	0,81	0,44	1,52
2. »	10,82	12,56	11,80	8,36	6,98	15,20	4,10		3,36	0,55	0,84	0,54	1,93
3. »	12,78	14,80	14,10	9,00	6,40	15,92	3,10		»	0,36	1,08	0,51	1,94
4. »	11,94	14,80	14,32	11,12	9,26	16,22	4,92		8,75	0,30	0,84	0,41	1,55
5. »	12,36	13,62	13,14	8,24	7,04	15,50	3,62		3,09	0,92	1,15	0,51	2,59
6. »	16,40	17,47	16,67	13,23	12,20	18,93	8,13		24,23	2,69	1,57	1,38	5,64
1. dec.	10,14	11,73	11,25	7,24	5,77	13,95	2,89		3,36	0,41	0,82	0,49	1,72
2. »	12,36	14,80	14,21	10,06	7,83	16,07	4,01		8,75	0,33	0,96	0,46	1,74
3. »	14,38	15,54	14,90	10,73	9,62	17,21	5,87		27,32	1,81	1,36	0,94	4,11
Mm.	12,29	14,02	13,45	9,34	7,74	15,74	4,26		39,43	0,85	1,05	0,63	2,52

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	6,33	6,28	6,34	5,78	5,52	64	65	66	70	71	9,9	10,2	11,8	10,2	9,1
2	5,02	5,55	5,28	5,88	5,29	60	63	62	98	87	6,1	9,7	11,0	8,6	7,3
3	5,27	6,19	5,56	6,60	4,62	66	67	59	97	84	4,6	11,1	13,5	10,4	7,8
4	5,15	5,98	5,08	6,00	4,90	56	60	51	88	83	4,7	11,0	14,2	10,1	7,4
5	5,98	6,64	7,00	6,93	5,77	66	59	64	91	86	5,1	12,0	13,1	10,1	8,1
6	6,43	7,84	10,08	8,33	5,85	63	69	76	94	81	6,6	13,1	13,5	11,9	8,4
7	7,43	8,02	7,37	7,78	6,66	76	73	74	93	92	6,9	13,8	13,3	11,2	9,2
8	6,57	7,42	7,54	6,81	5,99	77	72	74	94	85	6,1	12,3	12,3	9,6	7,9
9	6,79	6,65	6,76	6,08	5,26	68	63	64	66	54	7,1	9,1	11,6	10,0	9,0
10	7,19	7,11	6,95	7,49	5,91	71	63	67	100	90	7,4	13,1	14,1	12,0	8,8
11	6,29	6,16	6,17	7,74	6,06	58	54	54	83	89	6,6	13,2	13,7	11,9	8,9
12	6,62	7,76	9,18	7,90	6,57	69	59	78	96	88	6,1	13,4	14,1	11,1	9,1
13	7,42	8,53	8,45	8,38	7,58	60	65	66	82	97	6,6	14,1	16,6	13,8	10,9
14	7,23	8,06	7,87	7,36	6,23	63	65	64	96	86	7,4	14,1	16,9	12,2	10,0
15	6,94	7,56	7,05	7,60	6,23	64	59	60	100	92	7,1	13,1	18,0	13,7	10,8
16	6,07	6,94	7,54	8,16	6,54	58	53	61	92	90	6,1	12,8	16,7	13,5	10,3
17	6,91	7,84	7,92	8,63	7,70	81	72	66	84	86	8,1	10,7	13,1	12,0	10,6
18	8,81	8,88	9,30	9,12	8,63	72	66	72	88	96	8,9	15,1	17,2	14,1	12,1
19	8,72	8,86	9,10	9,05	8,57	75	68	71	92	94	9,0	15,9	18,3	14,9	12,3
20	8,03	8,18	8,63	7,78	7,33	83	67	79	77	77	9,0	12,4	13,9	11,6	11,0
21	5,48	5,45	5,24	5,23	5,33	83	73	77	70	70	6,5	9,6	9,8	7,8	6,6
22	5,80	6,58	6,40	7,49	6,18	57	61	58	100	100	5,7	10,1	14,2	10,9	8,8
23	7,24	8,43	7,96	8,13	6,09	59	62	59	100	77	6,7	13,8	17,1	13,1	10,2
24	7,75	8,57	9,12	8,52	7,66	60	62	70	100	92	6,7	14,8	18,1	14,1	11,1
25	8,86	9,21	8,87	9,23	7,30	68	68	66	100	94	8,5	15,0	18,5	16,0	11,3
26	8,44	9,35	9,45	8,40	5,73	68	68	72	97	73	7,8	15,0	18,7	14,4	12,0
27	10,11	11,53	9,91	11,49	8,32	68	81	71	87	66	13,0	15,8	15,1	12,9	12,9
28	7,83	10,53	10,31	8,77	7,92	54	62	67	69	66	9,7	15,0	17,3	13,9	12,6

MEDIE

1. pent.	5,55	6,13	5,85	6,24	5,22	62,4	62,8	60,4	88,8	82,2	6,08	10,80	12,72	9,88	7,94
2. »	6,88	7,41	7,74	7,30	5,93	71,0	68,0	71,0	89,4	80,4	6,82	12,28	12,96	10,94	8,66
3. »	6,90	7,61	7,74	7,80	6,53	62,8	60,4	64,4	91,4	90,4	6,76	13,58	15,86	12,54	9,94
4. »	7,71	8,14	8,50	8,55	7,75	73,8	65,2	69,8	86,6	88,6	8,22	13,38	15,84	13,22	11,26
5. »	7,03	7,65	7,52	7,72	6,51	65,4	65,2	66,0	94,0	86,6	6,82	12,66	15,54	12,38	9,60
6. »	8,79	10,47	9,89	9,55	7,32	63,3	70,3	70,0	84,3	68,3	10,17	15,27	17,03	13,73	12,50
1. dec.	6,21	6,77	6,79	6,77	5,57	66,7	65,4	65,7	89,1	81,3	6,45	11,54	12,84	10,41	8,30
2. »	7,30	7,87	8,12	8,17	7,14	68,3	62,8	67,1	89,0	89,5	7,49	13,48	15,85	12,88	10,60
3. »	7,91	9,06	8,70	8,63	6,92	64,3	67,7	68,0	89,1	77,4	8,49	13,96	16,28	13,05	11,05
Mm.	7,14	7,90	7,87	7,86	6,54	66,4	65,3	66,9	89,1	82,7	7,48	12,99	14,99	12,11	9,98

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	1	9	2	2	2	»	»	»	»	»	8	4	1	»	»	1	NE
2. »	»	5	8	2	1	»	1	»	»	»	»	11	»	»	»	»	2	WSW
3. »	»	»	9	»	1	1	»	»	»	»	»	13	1	»	3	»	2	WSW
4. »	2	3	5	3	»	1	2	»	»	»	»	10	2	1	»	»	1	WSW
5. »	10	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	8	1	2	»	»	3	N
6. »	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	4	11	»	»	»	»	1	WSW
1. d.	»	6	17	4	3	2	1	»	»	»	»	19	4	1	»	»	3	WSW
2. »	2	3	14	3	1	2	2	»	»	»	»	23	3	1	3	»	3	WSW
3. »	10	1	7	»	»	»	»	»	»	»	4	19	1	2	»	»	4	WSW
Tot.	12	10	38	7	4	4	3	»	»	»	4	61	8	4	3	»	10	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	2	1	2	»	»	»	»	»	»	»	4	4
2. »	1	3	1	2	»	»	»	»	»	»	3	»
3. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	3
4. »	1	2	2	3	»	1	»	»	»	1	1	1
5. »	4	»	1	1	1	1	1	»	»	1	4	2
6. »	2	»	1	2	»	1	»	2	2	2	1	»
Tot.	15	6	7	8	1	3	1	2	2	4	18	10

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	763,17
Termometro centigrado		10,82
Tensione dei vapori	mm.	6,17
Umidità relativa		63, 2
Serenità del cielo in centesimi		59, 7
Velocità del vento	Km.	10, 3
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 2.	mm.	769,48
Minima » » » 28.	mm.	751,04
Escursione barometrica	mm.	18,44
Massima temperatura nel giorno 24.		16, 9
Minima » » 3		0, 8
Escursione termometrica		16, 1
Totale della pioggia in mm.		32,12

Giardino

Termometro centigrado		10,98
Tensione dei vapori	mm.	7,46
Umidità relativa		74, 1
Geotermometro		11,51
Massima temperatura nel giorno 27		20, 4
Minima » 3		— 0, 2
Escursione termometrica		20, 6
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 4		— 2, 4
Totale della evaporazione	mm.	64,64
Totale della pioggia in mm.		39,43

Osservazioni Meteorologiche del Febbraio 1882

NOTE

1. Nella notte vento forte del 1° quadrante, che dura sino dopo il mezzodì — Cielo coperto vario, mare molto agitato.
2. Nella notte freddo intenso e brina. — Continua la corrente del 1° quadrante, ma con venti moderati — Mare agitato.
   La brina di questa notte è stata forte — Nella sera rugiada.
3. Nella notte brinata fortissima e ghiaccio in alcuni depositi di acqua.—Cielo coperto vario nel mattino, a sera sereno — Mare agitato nel matttno, poi lievemente mosso — Venti regolari — Nella sera rugiada.
4. Nel mattino rugiada e brina, e temperatura bassa. — Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.
5. Nella notte rugiada e brina. — Durante il giorno cielo coperto vario, venti regolari, mare tranquillo.
6. Cielo coperto vario nel mattino, e dopo le 7 p. m. piovoso. — Venti regolari, mare tranquillo.
7. Giornata variabilissima: venti regolari, mare leggermente mosso. — Nella sera e nel mattino rugiada.
8. Cielo molto variabile e piovigginoso per pochi minuti dopo l' 1 e 1/4 p. m. — Venti regolari, mare leggermente mosso — Rugiada nel mattino e nella sera.
9. Nella notte pioggia leggiera; poi, durante tutto il giorno, corrente del 1° quadrante, con colpi di vento nelle ore attorno il mezzodì. Cielo nuvoloso, mare agitato.
10. Cielo molto variabile, venti regolari, mare agitato — Nella sera rugiada.
11. Nel mattino rugiada — Cielo sereno; durante il giorno venti freschi del 4° quadrante, mare tranquillo — Nella sera nuova rugiada.
12. Nel mattino rugiada e brina — Cielo nebbioso nel mattino, a sera sereno — Venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
13. Rugiada e brina nel mattino — Cielo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
14. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Rugiada nel mattino e nella sera.
15. Nel mattino rugiada e brina - Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada copiosa.
16. Nel mattino forte brinata e rugiada copiosa — Cielo sereno nel mattino, a sera nebbioso e coperto — Venti regolari, mare calmo — Rugiada copiosa nella sera.
17. Cielo sempre coperto, venti moderati del 2° quadrante, mare tranquillo. — Alle 10 p. m. pioggia per pochi minuti.
18. Cielo sereno nel mattino, coperto a sera, ed alle 6 1/4 piogga di breve durata. — Alle 9 p. m. cielo nuovamente sereno — Venti moderati del 2° quadrante — Mare tranquillo.
19. Cielo vario, venti moderati, mare calmo.
20. Corrente di N con venti forti dalle 10 a. m. in poi. — Alle ore 3 e 20 p. m. pioggia e grandine — Cielo coperto, mare molto agitato.
21. Intensa corrente di N: venti forti, pioggia, grandine, neve e mare agitatissimo — La pioggia è copiosa ai monti.
22. Ha continuato la corrente di N con cielo nuvoloso nel mattino e venti forti sin quasi al tramonto — Dopo il mezzodì cielo perfettamente sereno — Mare agitato — Nella sera rugiada.
23. Cielo lucido, venti regolari, mare tranquillo — Nel mattino rugiada e brina; rugiada nella sera. — La neve caduta il 21 sui monti di W e SSE si è interamente sciolta.

24. Nel mattino brina — Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada copiosa.
25. Tempo bello, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosissima.
26. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa. — Alle 10 p. m. colpi di SW che continuano ancora a mezzanotte.
27. Durante le 24 ore vento fortissimo di SW e WSW — Temperatura elevata, burrasche di pioggia, e nella sera baleni ad W. — Dopo le 10 p. m. tuoni lontani, che man mano si avvicinano.— Verso mezzanotte pioggia copiosa e tuoni, continuando il vento colla stessa forza. — Mare mosso.
28. Dopo la mezzanotte precedente pioggia, vento forte, tuoni, lampi e grandine. — Durante il giorno vento forte, cielo sereno, mare agitato.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	757,49	757,01	756,21	756,49	757,49	757,69	757,69	756,21	16,2	19,3	18,7	17,2	16,7	16,5	23,3	11,6
2	58,49	57,83	56,27	56,13	56,23	56,59	58,49	56,13	17,4	17,9	16,6	13,9	13,7	13,0	21,3	13,0
3	55,10	54,98	54,59	55,33	56,20	55,79	56,59	54,19	11,8	14,4	14,9	12,8	11,6	11,7	18,2	8,0
4	54,43	53,89	53,22	54,17	55,45	55,55	55,79	53,22	15,3	17,7	16,8	14,8	12,7	13,5	19,8	11,1
5	55,95	55,43	52,32	50,50	49,17	47,93	56,51	47,93	10,6	9,5	12,1	12,3	14,4	13,8	14,9	6,7
6	45,30	45,85	45,32	46,49	47,96	49,10	49,10	44,47	15,0	12,1	12,3	11,9	10,2	12,2	17,1	8,3
7	51,65	52,85	53,03	54,21	56,49	57,40	57,40	49,10	14,7	14,6	15,1	14,7	14,2	13,5	17,7	9,5
8	59,44	59,95	60,04	60,18	60,97	60,99	60,99	57,40	15,6	15,6	14,5	12,8	10,2	9,9	17,7	9,9
9	62,44	62,43	62,32	62,82	63,55	63,93	63,93	60,99	16,5	16,5	15,6	13,1	9,8	9,6	18,2	7,8
10	64,63	64,90	64,17	64,75	65,27	65,28	65,56	63,93	15,0	17,3	16,1	13,6	10,7	11,1	20,9	7,4
11	65,88	65,52	64,65	64,65	64,78	63,75	65,88	63,75	17,0	17,1	16,8	13,2	10,5	9,3	19,7	7,2
12	62,86	62,53	61,57	61,17	61,59	61,32	63,75	61,17	16,1	15,8	14,8	13,5	10,1	9,6	18,4	6,7
13	61,64	61,19	60,54	60,92	61,52	61,74	61,74	60,54	15,6	15,7	14,9	13,3	11,1	9,3	17,9	6,2
14	62.48	62,45	61,55	62,15	63,05	63,08	63,08	61,74	16,7	17,0	16,3	14,2	11,3	10,6	19,6	7,8
15	63,03	62,45	61,90	62,50	63,19	63,25	63,25	61,90	15,4	17,2	16,8	13,5	9,3	9,6	21,3	7,6
16	63,92	63,90	63,60	64,10	65,17	65,28	65,28	63,10	15,0	17,9	16,0	14,6	10,1	10,0	21,3	6,7
17	66,15	66,04	64,88	65,43	65,76	65,92	66,15	64,88	18,1	18,5	19,3	15,2	11,0	11,3	20,7	7,4
18	65,20	64,43	63,42	63,28	63,00	62,77	65,92	62,77	17,5	17,7	16,8	14,9	11,1	10,5	20,0	7,6
19	61,48	60,81	59,81	59,22	59,59	59,44	62,77	59,22	16,8	16,7	16,6	14,6	10,9	10,4	18,8	7,9
20	58,98	58,92	58,02	58,13	58,83	58,82	59,44	58,02	17,4	18,4	18,0	14,8	11,8	10,6	20,2	8,7
21	59,32	59.26	58,65	58,81	58,89	58,87	59,32	58,65	19,3	18,7	17,7	17,4	14,4	14,6	22,4	10,2
22	56,42	54,94	54,15	53,35	54,29	53,99	58,87	53,35	21,2	25,1	24,9	21,4	21,2	20,9	29,1	11,9
23	50,81	49,69	47,36	45,97	48,05	47,67	58,99	45,97	22,0	25,4	25,4	21,9	19,5	17,2	28,4	16,6
24	50,09	50,85	51,00	52,61	53,78	53,89	53,89	47,67	12,9	12,5	11.2	10,9	9,6	9,1	18,7	7,7
25	51,64	51,75	52,21	51,45	51,34	50,76	53,89	50,76	12,5	13,9	10,9	9,3	8,6	8,8	16,8	5,6
26	50,91	50,84	50,88	51,01	50,99	51,00	51,47	49,97	15,0	16,8	17,4	13,8	12,2	10,9	18,7	8,0
27	50,96	51,03	51,09	51,98	53,58	53,68	53,68	50,34	17,3	20,4	17,1	14,3	13,3	13,5	22,2	9,8
28	53,85	53,60	52,70	52,20	51,79	51,42	54,70	51,42	12,2	13,3	11,4	11,8	12,5	12,1	15,2	10,8
29	49,89	49,64	48,14	48,02	48,02	47,97	51,42	47,97	13,0	13,0	13,0	12,6	12,9	12,3	14,7	11,3
30	48,60	49,21	48,92	49,45	49,89	50,12	50,12	47,97	14,2	15,4	15,5	13,8	12,1	11,3	17,4	9,8
31	50,37	50,11	49,56	50,09	50,90	50,93	50,93	49,56	14,8	15,8	15,5	13,5	12,5	11,3	18,8	9,3
MEDIE																
1. pent.	56,29	55,83	54,52	54,52	54,91	54,71	57,01	53,54	14,26	15,76	15,82	14,20	13,82	13,70	19,50	10,08
2. »	56,69	57,20	56,98	57,69	58,85	59,34	59,40	55,18	15,36	15,22	14,72	13,22	11,02	11,26	18,32	8,58
3. »	63,18	62,83	62,04	62,28	62,83	62,63	63,54	61,82	16,16	16,56	15,92	13,54	10,46	9,68	19,38	7,10
4. »	63,15	62,82	61,95	62,03	62,47	62,45	63,91	61,60	16,96	17,84	17,34	14,82	10,98	10,56	20,20	7,66
5. »	53,66	53,30	52,67	52,44	53,27	53,04	55,99	51,28	17,58	19,12	18,02	16,18	14,66	14,12	23,08	10,40
6. »	50,76	50,74	50,21	50,46	50,86	50,85	52,05	49,54	14,42	15,78	14,98	13,30	12,58	11,90	17,83	9,83
1. dec.	56,49	56,51	55,75	56,10	56,88	57,02	58,21	54,36	14,81	15,49	15,27	13,71	12.42	12,48	18,91	9,33
2. »	63,16	62,82	61,99	62,15	62,65	62,54	63,72	61,71	16,56	17,20	16,63	14,18	10,72	10,12	19,79	7,38
3. »	52,21	52,02	51,44	51,45	52,06	51,94	54,02	50,41	16,00	17,45	16,50	14,74	13,62	13,01	20,45	10,11
Mm.	757,29	757.12	756,39	756,57	757,20	757,17	758,65	755,49	15,79	16,71	16,13	14.21	12,25	11,87	19,72	8,94

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,28	9,66	9,19	9,82	8,39	8,25	53	58	57	67	59	59	Nebb.	Nuv.	Misto	Misto	Cop. v.	Cop.
2	8,10	7,67	5,18	9,70	8,79	9,72	55	50	37	82	75	87	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
3	7,13	5,44	5,96	6,64	6,90	6,72	69	45	47	60	67	65	Cop.c.p.	Bello	Nuv.	Bello	Bello	Nebb.
4	5,96	5,12	4,94	5,79	4,63	6,10	46	34	34	46	42	53	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Osc.	Cop.	Nebb.
5	6,61	7,98	7,90	8,63	7,75	8,23	80	89	75	81	60	70	Osc.	Osc.	Cop.	Osc.	Osc.	Cop.
6	5,55	5,95	7,53	7,66	7,74	7,96	54	56	71	74	83	75	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Cop.
7	8,31	9,01	8,58	7,94	9,25	9,04	67	73	67	64	77	78	Cop.	Osc.	Cop.	Cop	Misto	Nuv.
8	8,67	7,89	7,81	7,83	7,74	7,80	66	60	63	71	83	85	Nuv.	Nuv.	Nuv.	Nuv.	Bello	Cop.
9	8,77	5,84	7,76	9,28	7,75	7,28	63	42	59	83	85	82	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
10	8,64	6,61	8,36	10,01	8,03	7,67	68	45	61	86	83	77	Lucido	Bello	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
11	7,05	6,10	5,66	9,35	8,03	6,67	49	42	40	83	84	76	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
12	6,96	7,77	8,76	9,20	8,03	7,87	51	58	76	81	87	88	Lucido	Bello	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido
13	8,67	7,45	8,70	8,78	7,91	7,35	66	56	69	77	80	84	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
14	8,39	8,21	7,72	9,91	8,26	7,97	59	57	56	82	83	83	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
15	8,40	8,35	3,99	7,54	6,67	6,38	65	57	28	65	76	71	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	7,75	6,12	6,64	9,62	6,64	6,47	61	40	49	70	72	71	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
17	6,76	5,89	6,68	9,83	6,79	6,49	44	37	40	76	69	65	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
18	6,49	7,00	8,59	9,75	8,50	7,79	43	46	60	77	86	82	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
19	8,98	8,91	8,45	9,62	7,91	7,62	63	63	60	70	81	81	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
20	6,42	6,58	7,34	8,76	7,36	6,80	43	42	48	70	71	71	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
21	5,40	8,37	6,62	7,97	5,44	5,20	32	52	44	54	45	42	Bello	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
22	5,27	5,30	6,26	5,54	5,79	3,68	28	22	27	29	31	20	Bello	Bello	Nuv.	Misto	Misto	Nuv.
23	2,90	4,44	3,77	4,97	7,35	7,96	15	18	15	26	43	54	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Misto
24	9,65	8,02	6,67	5,26	5,82	5,14	87	74	67	54	65	60	Osc.	Osc.	Osc.	Osc	Misto	Nuv.
25	5,88	5,86	6,50	8,05	7,66	7,42	54	50	67	92	92	87	Misto	Cop.	Osc.	Osc.	Misto	Nuv.
26	9,16	7,81	7,32	8,99	6,53	6,62	72	55	49	76	61	68	Osc.	Cop.	Cop.	Nuv.	Lucido	Lucido
27	8,68	8,16	8,80	8,18	8,27	8,15	59	46	61	67	73	71	Misto	Misto	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.
28	8,08	7,90	9,06	9,56	10,03	9,88	76	70	90	93	93	94	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
29	9,72	9,08	9,47	8,95	9,14	9,26	87	81	85	82	83	87	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
30	8,36	8,01	8,47	9,63	8,75	8,62	69	61	65	82	83	86	Cop.	Osc.	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.
31	8,89	8,68	9,25	9,17	9,14	8,02	71	65	70	79	85	80	Cop.	Misto	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.

MEDIE

1.p.	7,02	7,17	6,63	8,12	7,29	7,80	60,6	55,2	50,0	67,0	60,6	66,8
2. »	7,99	7,06	8,01	8,54	8,10	7,95	63,6	55,2	64,2	75,6	82,2	79,4
3. »	7,89	7,58	6,97	8,96	7,78	7,25	58,0	54,0	52,6	77,6	82,0	80,4
4. »	7,28	6,90	7,54	9,52	7,42	7,03	50,8	45,6	51,4	72,6	75,8	74,0
5. »	5,82	6,40	5,96	6,36	6,41	5,88	43,2	43,2	44,0	51,0	55,2	52,6
6. »	8,81	8,27	8,73	9,08	8,64	8,42	72,3	63,0	70,0	79,8	79,7	81,0
1.d.	7,50	7,11	7,32	8,33	7,69	7,87	62,1	55,2	57,1	71,3	71,4	73,1
2. »	7,58	7,24	7,25	9,24	7,60	7,14	54,4	49,8	52,0	75,1	78,9	77,2
3. »	7,31	7,33	7,34	7,72	7,52	7,15	57,7	53,1	57,0	65,4	67,4	66,8
Mm.	7,46	7,23	7,30	8,43	7,60	7,39	58,1	52,7	55,4	70,6	72,6	72,4

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	WSW	WSW	WSW	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	20,0	25,0	38,0	36,0	24,0	23,1
2	WSW	WSW	»	»	»	»	WSW	WSW	WNW	WNW	WNW	WNW	6,0	16,8	25,2	0,6	2,6	4,0
3	WSW	»	WNW	WSW	»	»	WSW	WSW	W	WSW	WSW	WSW	23,6	25,6	44,4	15,6	21,0	36,6
4	SW	»	»	»	»	»	SSW	SSW	SSW	SW	WSW	WSW	35,0	60,0	60,0	40,0	8,6	27,2
5	»	E	E	»	»	»	WSW	E	E	E	E	E	4,4	7,4	31,2	2,6	6,6	2,6
6	SW	»	»	»	»	NW	SW	SE	ENE	Calma	NW	NW	25,0	28,4	10,0	0,0	30,8	7,6
7	NNW	NW	NNW	»	»	»	NW	NW	NNW	N	N	N	14,6	18,0	22,4	14,0	17,6	22,8
8	»	»	NNE	»	»	»	NE	NE	NNE	NNE	WSW	WSW	21,6	23,8	15,6	2,6	4,4	11,6
9	NW	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,6	3,6	14,6	1,0	9,2	11,0
10	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,0	7,4	6,6	1,0	9,8	11,0
11	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	6,8	5,0	0,2	10,2	10,8
12	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	E	ENE	WSW	WSW	0,0	7,0	12,6	2,6	10,4	9,0
13	WSW	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,2	5,2	10,2	2,0	9,4	11,0
14	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,4	5,4	7,0	1,0	7,8	12,2
15	NE	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	3,4	12,0	17,0	7,2	12,8	12,8
16	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	6,4	10,2	0,6	8,8	15,2
17	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	4,8	10,8	8,2	10,6	4,2
18	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	6,0	7,0	0,6	7,8	7,0
19	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	5,4	8,4	0,0	6,2	10,6
20	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	7,2	7,2	0,0	9,2	8,8
21	»	WSW	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	Calma	0,0	6,6	12,0	0,0	5,0	0,0
22	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	SW	SW	SW	SW	29,6	40,0	30,8	35,0	28,2	36,0
23	SW	»	»	»	»	»	SW	SW	SW	SW	SW	SW	60,0	40,0	40,0	35,0	30,0	3,4
24	»	NW	WNW	NW	NW	»	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	0,8	30,0	22,8	14,2	24,0	16,0
25	W	W	W	W	WNW	»	WSW	W	WSW	W	WNW	WNW	24,0	16,0	20,0	13,6	6,0	4,0
26	NW	WNW	WNW	WNW	»	»	NW	NW	NNW	WNW	Calma	WSW	11,4	11,6	11,2	8,8	0,0	7,6
27	»	NW	»	NW	»	»	WSW	W	W	NW	WNW	WNW	12,0	12,4	12,0	12,0	6,2	0,2
28	»	»	N	»	»	»	W	W	N	Calma	WNW	NNE	1,4	1,4	6,2	0,0	7,4	10,8
29	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	50,0	50,0	40,0	60,0	50,0	40,0
30	NE	NE	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,2	10,2	7,8	4,2	1,4	3,4
31	»	NE	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	W	W	0,0	13,4	7,4	4,2	7,0	7,8

MEDIE

1. p.													17,8	27,0	39,8	19,0	12,6	18,7
2. »													13,2	16,2	13,8	3,7	14,4	13,0
3. »													0,8	7,3	10,4	2,6	10,1	11,2
4. »													0,0	6,0	8,7	1,9	8,5	9,2
5. »													22,9	26,5	25,1	19,6	18,6	11,9
6. »													12,5	16,5	14,1	14,9	12,0	11,6
1. d.													15,5	21,6	26,8	11,3	13,5	15,8
2. »													0,4	6,6	9,5	2,2	9,3	10,2
3. »													17,7	21,5	19,6	17,2	15,3	11,7
Mm.													11,2	16,6	18,6	10,2	12,7	12,6

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
1	50	0,3	30	0,5	50	0,5	40	0,5	80	0,6	90	0,6	»	4
2	85	5	70	5	100	6	100	6	100	6	100	6	2,87	3
3	90	9	10	8	30	8	5	6	2	6	50	2	2,37	4
4	100	3	100	2	100	3	100	6	95	4	80	3	»	5
5	100	8	100	8	98	8	100	7	100	7	95	4	11,72	4
6	80	6	100	8	100	8	100	6	90	8	95	8	8,71	5
7	98	8	100	8	95	7	95	7	50	7	30	7	8,63	5
8	25	6	25	7	25	7	25	6	5	5	75	5	»	4
9	30	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
10	»	»	2	4	50	3	»	»	»	»	»	»	»	1
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
12	»	»	5	7	25	3	5	5	»	»	»	»	»	0
13	30	6	2	6	5	7	5	5	»	»	»	»	»	0
14	1	5	2	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
15	30	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
20	»	»	1	4	1	4	»	»	»	»	»	»	»	0
21	5	4	35	5	5	5	»	»	»	»	»	»	»	0
22	15	3	10	3	35	4	40	4	50	4	35	4	»	1
23	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	50	5	»	3
24	100	7	100	8	100	8	100	8	40	6	30	7	1,66	1
25	50	8	85	8	100	8	100	8	50	5	30	5	10,16	5
26	100	6	80	5	75	8	25	7	»	»	»	»	2,60	2
27	40	4	40	6	95	7	100	8	100	8	100	8	0,25	2
28	100	8	100	7	100	8	100	8	100	9	100	9	15,21	2
29	100	9	100	9	100	9	100	9	100	9	100	9	19,24	4
30	98	6	100	6	60	7	80	7	95	6	90	6	22,23	4
31	90	5	50	4	98	6	90	6	99	6	98	5	2,50	2
MEDIE														
1. pent.	85,0		62,0		75,6		69,0		75,4		83,0		16,96	
2. »	46,6		45,4		54,0		44,0		29,0		40,0		17,34	
3. »	12,2		1,8		6,0		2,0		»		»		»	
4. »	»		0,2		0,2		»		»		»		»	
5. »	54,0		66,0		68,0		68,0		48,0		29,0		11,82	
6. »	88,0		78,3		88,0		82,5		82,3		81,3		62,03	
1. dec.	65,8		53,7		64,8		56,5		52,2		61,5		34,30	
2. »	6,1		1,0		3,1		1,0		»		»		»	
3. »	71,0		72,1		78,0		75,2		65,1		55,1		73,85	
Mm.	47,6		42,3		48,6		44,2		39,1		38,9		108,15	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	17,0	20,1	19,0	17,0	16,7	21,1	10,7	9,0	»	1,65	1,97	1,78	5,40
2	18,1	18,1	16,5	13,5	13,2	19,8	12,6	11,8	»	1,78	2,47	0,40	4,65
3	13,7	15,2	15,2	12,4	11,5	16,4	8,8	5,8	6,48	1,31	1,99	0,84	4,14
4	15,2	18,0	16,5	14,6	10,5	18,6	10,0	6,8	»	2,08	3,62	2,17	7,87
5	9,9	10,2	12,2	10,9	14,1	15,2	4,5	1,0	12,68	1,37	0,37	0,36	2,10
6	14,6	11,5	12,0	11,6	11,4	16,2	10,2	7,0	10,42	1,31	0,74	1,11	3,16
7	14,0	14,6	15,5	14,5	14,2	17,1	9,3	6,0	9,57	1,02	1,49	1,14	3,65
8	16,0	16,7	15,5	12,6	9,0	17,7	8,3	8,8	»	1,20	1,26	0,55	3,01
9	15,1	18,2	17,0	11,7	8,6	18,9	6,9	5,3	»	0,27	1,00	0,72	1,99
10	15,5	18,2	18,0	12,0	9,4	19,5	6,4	3,9	»	0,30	1,00	0,62	1,92
11	17,0	19,5	18,7	12,7	11,2	18,6	7,1	3,8	»	0,31	1,12	0,50	1,93
12	15,9	17,7	16,2	12,5	8,7	19,8	5,5	3,5	»	0,38	1,25	0,35	1,98
13	14,7	16,7	16,5	11,2	9,0	18,3	4,9	2,3	»	0,62	0,88	0,52	2,02
14	16,5	18,6	17,5	13,0	8,4	18,6	4,7	3,9	»	0,18	1,07	0,38	1,63
15	15,7	18,0	18,2	13,2	8,5	19,4	6,4	3,9	»	0,58	2,07	1,13	3,78
16	16,5	19,5	18,1	14,5	8,7	20,2	5,2	2,0	»	0,66	1,86	0,65	3,17
17	18,9	21,4	20,7	14,7	12,5	19,9	5,3	3,8	»	0,66	2,14	0,35	3,15
18	17,5	20,1	18,4	16,2	10,5	22,2	5,2	2,8	»	0,98	1,57	0,60	3,15
19	17,0	19,6	18,5	13,5	9,7	22,0	5,9	3,3	»	0,20	0,86	0,59	1,65
20	18,1	20,2	20,1	13,4	10,2	21,2	5,7	0,8	»	0,25	1,27	0,89	2,41
21	19,5	21,5	20,0	16,9	10,5	22,6	7,5	7,0	»	0,35	1,64	1,38	3,37
22	22,4	27,1	27,0	21,6	21,2	27,8	8,3	6,0	»	0,75	2,87	2,78	6,40
23	22,6	26,0	25,2	21,6	19,7	28,8	18,4	19,0	»	8,99	4,32	2,97	16,28
24	12,2	11,5	10,9	10,5	9,2	20,2	9,2	10,3	1,02	1,68	1,24	1,41	4,33
25	13,2	14,5	10,5	8,7	8,6	17,4	8,6	1,8	11,94	0,50	1,85	0,00	2,35
26	14,7	16,7	17,0	13,6	8,7	20,3	5,2	4,8	2,65	0,43	0,70	1,67	2,80
27	18,5	18,7	16,7	14,1	13,2	20,9	6,7	4,8	0,35	1,03	1,82	0,85	3,70
28	11,6	13,0	11,2	11,2	10,7	13,8	10,6	8,0	13,36	0,38	0,61	0,02	1,01
29	13,0	13,2	12,9	12,6	11,5	13,8	10,6	10,3	20,58	0,20	0,44	0,43	1,07
30	14,7	17,2	16,2	12,2	12,0	14,5	11,3	9,3	30,46	1,12	0,94	0,00	2,06
31	15,2	18,0	15,9	13,1	10,9	20,6	8,4	6,5	3,22	0,70	1,05	0,39	2,15
MEDIE													
1. pent.	14,78	16,32	15,88	13,68	13,20	18,22	9,32		19,16	1,64	2,08	1,11	4,83
2. »	15,04	15,84	15,60	12,48	10,52	17,88	8,22		19,99	0,82	1,10	0,83	2,75
3. »	15,96	18,10	17,42	12,52	9,16	18,94	5,72		»	0,41	1,28	0,58	2,27
4. »	17,60	20,16	19,16	14,46	10,32	21,10	5,46		»	0,55	1,54	0,62	2,71
5. »	17,98	20,12	18,72	15,86	13,84	23,36	10,40		12,96	2,45	2,38	1,71	6,55
6. »	14,62	16,13	14,98	12,80	11,17	17,32	8,80		70,62	0,64	0,93	0,56	2,13
1. dec.	14,91	16,08	15,74	13,08	11,86	18,05	8,77		39,15	1,23	1,59	0,97	3,79
2. »	16,78	19,13	18,29	13,49	9,74	20,02	5,69		»	0,48	1,41	0,60	2,49
3. »	16,30	18,12	16,85	14,33	12,50	20,34	9,60		83,58	1,55	1,65	1,14	4,34
Mm.	16,00	17,78	16,96	13,63	11,37	19,47	7,99		122,73	1,09	1,55	0,90	3,54

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	10,23	11,33	10,97	10,23	9,45	71	65	67	71	67	11,0	16,1	16,7	15,3	14,0
2	12,11	9,56	9,85	11,13	9,99	78	62	70	97	88	13,5	17,0	18,0	16,1	14,1
3	7,05	8,00	7,50	7,72	7,19	60	62	58	72	71	10,6	14,1	16,8	14,0	12,1
4	8,00	9,34	6,60	5,91	7,33	62	61	47	48	77	10,9	13,9	14,7	13,0	11,3
5	9,11	8,57	8,44	9,36	8,55	100	92	80	96	71	9,4	9,9	11,5	11,1	11,0
6	9,67	7,78	8,44	8,93	7,96	78	77	81	88	79	11,3	12,1	13,1	13,1	10,9
7	9,38	9,67	9,51	9,07	9,65	79	78	73	74	80	11,2	13,0	16,1	15,1	13,2
8	10,83	9,72	9,25	8,95	8,11	80	69	70	82	95	12,1	17,4	19,7	16,4	13,9
9	10,42	8,81	9,94	10,00	7,89	82	57	69	98	94	10,7	18,4	21,1	17,1	13,0
10	9,12	10,19	10,45	10,46	8,33	70	66	68	100	95	9,3	17,6	21,7	17,1	13,9
11	8,86	9,82	9,32	10,95	8,69	61	58	58	100	82	10,3	18,2	22,1	17,8	13,6
12	8,62	9,80	10,57	10,68	8,06	64	65	77	99	96	9,6	17,4	21,6	17,1	13,7
13	9,61	10,13	10,25	9,92	8,00	77	72	73	100	93	10,1	19,1	22,1	17,8	13,5
14	10,25	10,37	9,92	11,16	7,44	73	65	67	100	90	11,0	20,1	23,0	18,8	12,6
15	9,52	8,66	7,48	9,60	7,15	72	56	48	85	86	10,3	20,1	23,1	18,9	13,3
16	9,04	8,42	8,20	11,46	7,60	65	50	53	93	90	10,7	18,3	22,6	19,5	14,7
17	9,76	10,53	10,52	10,94	8,75	60	56	58	88	81	10,1	19,1	23,3	19,4	16,9
18	8,56	11,33	10,77	11,55	8,75	57	65	68	84	92	10,1	20,5	23,2	20,8	15,1
19	10,23	11,19	11,14	10,99	8,39	71	66	70	95	94	10,9	20,0	23,4	19,5	15,6
20	8,73	10,25	10,88	11,46	8,33	56	58	62	100	90	10,6	19,1	23,5	19,7	15,1
21	8,70	11,97	9,65	10,70	7,67	51	63	56	75	81	12,6	20,8	24,2	21,7	16,2
22	9,48	11,22	12,10	7,29	5,79	47	42	46	38	31	12,5	22,9	25,3	21,1	18,6
23	6,82	7,29	6,63	11,76	8,99	33	29	28	61	53	16,5	19,1	23,3	20,8	18,2
24	10,21	8,87	7,55	6,40	6,73	96	88	77	67	77	14,6	15,2	14,3	13,1	12,1
25	6,64	7,54	6,97	8,06	7,32	59	61	73	96	87	9,8	16,1	14,6	12,6	11,4
26	9,61	9,45	9,40	10,80	8,18	77	67	65	93	97	12,1	15,8	16,5	15,5	12,3
27	11,28	10,59	10,96	9,32	8,96	71	66	77	78	79	12,1	17,1	16,2	15,9	14,0
28	8,81	9,34	9,54	9,88	9,35	86	84	96	99	97	12,0	13,2	13,3	13,0	12,1
29	9,96	9,86	9,78	9,08	9,49	89	87	88	83	94	12,8	13,1	13,1	12,6	11,8
30	9,74	10,52	11,12	10,47	9,32	78	72	81	99	89	12,5	17,2	15,3	15,2	13,4
31	9,96	11,01	10,07	10,44	9,36	77	72	75	93	96	12,9	19,6	19,5	16,7	14,7
MEDIE															
1/pent.	9,30	9,36	8,67	8,87	8,50	74,2	68,4	64,4	76,8	74,8	11,08	14,20	15,54	13,90	12,50
2. »	9,88	9,23	9,52	9,48	8,39	77,8	69,4	72,2	88,4	88,6	10,92	15,70	18,34	15,76	12,98
3. »	9,37	9,76	9,51	10,46	7,87	69,4	63,2	64,6	96,8	89,4	10,26	18,98	22,38	18,08	13,34
4. »	9,26	10,34	10,30	11,28	8,36	61,8	59,0	62,2	92,0	89,4	10,48	19,40	23,20	19,78	15,48
5. »	8,37	9,38	8,58	8,84	7,30	57,2	56,6	56,0	67,4	65,8	13,20	18,82	20,34	17,86	15,30
6. »	9,90	10,13	10,14	10,00	9,11	79,7	74,7	80,3	90,8	92,0	12,40	16,00	15,65	14,82	13,05
1. dec.	9,59	9,29	9,09	9,17	8,44	76,0	68,9	68,3	82,6	81,7	11,00	14,95	16,94	14,83	12,74
2. »	9,31	10,05	9,90	10,87	8,11	65,6	61,1	63,4	94,4	89,4	10,37	19,19	22,79	18,93	14,41
3. »	9,13	9,75	9,36	9,42	8,20	68,5	65,6	68,2	79,1	78,9	12,80	17,41	17,99	16,34	14,17
Mm.	9,34	9,70	9,45	9,82	8,25	70,0	65,2	66,6	85,4	83,3	11,39	17,18	19,24	16,70	13,77

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	»	»	»	5	»	»	»	»	3	1	16	1	4	»	»	»	WSW
2. »	3	2	9	1	»	»	1	»	»	»	1	7	»	»	4	1	1	NE
3. »	»	»	13	2	1	»	»	»	»	»	»	12	»	»	»	»	2	NE
4. »	»	»	13	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	»	»	7	NE
5. »	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	10	5	2	3	5	»	3	SW
6. »	1	1	13	»	»	»	»	»	»	»	»	4	6	4	3	1	3	NE
1. d.	3	2	9	1	5	»	1	»	»	3	2	23	1	4	4	1	1	WSW
2. »	»	»	26	2	1	»	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	9	NE
3. »	1	1	15	»	»	»	»	»	»	»	10	9	8	7	8	1	6	NE
Tot.	4	3	50	3	6	»	1	»	»	3	12	54	9	11	12	2	16	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	1	1	3	3	»	1	»	»	»	3	1	»
2. »	3	»	2	2	»	2	»	1	1	2	2	»
3. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
4. »	5	»	»	»	»	»	1	»	»	»	5	»
5. »	2	»	3	2	»	1	1	1	1	3	1	»
6. »	»	1	5	6	»	»	2	»	»	1	1	»
Tot.	16	2	13	13	»	4	4	2	2	9	15	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,98
Termometro centigrado		14,45
Tensione dei vapori	mm.	7,57
Umidità relativa		63, 6
Serenità del cielo in centesimi		56, 5
Velocità del vento	Km.	13, 7
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 17.	mm.	766,15
Minima » » » 6.	mm.	744,47
Escursione barometrica	mm.	21,68
Massima temperatura nel giorno 22.		29, 1
Minima » » 25		5, 6
Escursione termometrica		23, 5
Totale della pioggia in mm.		108,15

Giardino

Termometro centigrado		14,74
Tensione dei vapori	mm.	9, 31
Umidità relativa		74, 1
Geotermometro		15,66
Massima temperatura nel giorno 23		28, 8
Minima » 5		4, 5
Escursione termometrica		24, 3
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 20		0, 8
Totale della evaporazione	mm.	108,28
Totale della pioggia in mm.		122,73

Osservazioni Meteorologiche del Marzo 1882

NOTE

1. Durante le 24 ore vento fortissimo di WSW: cielo misto, mare agitato.
2. Nel mattino vento forte di WSW, che dopo il mezzodì piega ad WNW—Cielo coperto, mare agitato, e dopo le 9 p. m. pioggia — Alle 6 p. m. rugiada.
3. Continua il vento forte del 3° quadrante — Alle 9 e 10 ½ a. m. burrasche di pioggia e grandine di breve durata — Cielo sereno vario, mare agitato.
4. Durante la notte e tutto il giorno vento fortissimo di SSW, che cessa dopo le 7 p. m. rinforzando nuovamente alle 11 p. m. — Cielo nebbioso nel giorno, coperto a sera — Mare molto agitato.
5. Nel mattino, cessato il vento forte del 3° quadrante, pioggia, che dura sin dopo il mezzodì — Dopo l'1 p. m. riprende il vento forte, che ad intervalli spira durante la sera — Mare molto agitato — Corrente di E.
6. Nel mattino fortissimi colpi di vento e pioggia ad intervalli — Cielo oscuro; direzione del vento e delle nubi molto variabile — Alle 6 p. m. nubi densissime vengono dal NW e N, ed alle 8 e 20 pomeridiane, con fortissimi colpi di vento, danno luogo ad un temporale che scaricò dapprima pioggia e grandine, e poi fulmini quando alle 9 era arrivato ai monti di libeccio — Alle 10 ½ p. m. si sentono ancora lontani tuoni a libeccio, ove piove copiosamente sino anche alla mezzanotte — Mare molto agitato.

   Il temporale entrato dal NNW rasentò i monti di ponente e scaricossi a libeccio.
7. Nella notte pioggia copiosa, grandine e colpi di vento — Durante il giorno cielo coperto, venti del 4° quadrante variabili e forti, mare agitato fuori del golfo.
8. Vento forte nel mattino; poi moderato — Cielo sereno o nuvoloso, mare agitato.
9. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo — Rugiada nel mattino e nella sera.
10. Tempo bello — Rugiada nel mattino — Rugiada copiosissima nella sera.
11. Tempo bello — Rugiada nel mattino e nella sera.
12. Tempo bello — Nella sera rugiada copiosissima.
13. Tempo bello — Nella sera rugiada copiosa.
14. Dal mattino sin quasi al tramonto atmosfera leggermente nebbiosa — Tempo bello — Nella sera rugiada.
15. Tempo bello — Nella sera rugiada.
16. Tempo bello — Nella sera rugiada.
17. Tempo bello — Nella sera rugiada.
18. Tempo bello — Nella sera rugiada.
19. Tempo bello — Durante il giorno atmosfera leggermente nebbiosa — Nella sera rugiada copiosa.
20. Tempo bello — Nella sera rugiada.
21. Dalle 10 a. m. all' 1 p. m. cielo nuvoloso vario, poi sereno — Venti deboli, mare calmo — Nella sera rugiada.
22. Vento fortissimo di SW durante tutto il giorno — Cielo nuvoloso vario; temperatura elevata; mare tranquillo.
23. Continua la corrente di SW, anche oggi intensissima — Dalle 9 p. m. alla mezzanotte pioviggina — Alle 10 p. m. cessa il vento forte — Cielo coperto, mare mosso.
24. Nella notte leggiero temporale con pioggia e tuoni — Alla corrente di lebeccio è oggi sottentrata quella fredda del 4° quadrante — Nel mattino pioggia; vento forte durante tutto il giorno e spesso a colpi fortissimi — Nel giorno cielo oscuro, a tarda sera nuvoloso — Mare mosso.

25. Nella notte pioggia e neve ai monti — Corrente di ponente e maestro; venti forti nel mattino, moderati nella sera; mare agitato. — Dalle 9^h 35^m alle 11 a. m. burrasche di pioggia e grandine.
26. Nel mattino pioggia — Durante il giorno dense nubi da NW, venti gagliardi, mare mosso.
Sera serena e calma — Rugiada.
27. Corrente del 4° quadrante — Cielo misto nel mattino, coperto a sera ed alle 7 e $1/2$ p. m. piovoso— Mare mosso.
28. Cielo oscuro e venti deboli nel mattino — Dopo l'1 p. m. pioggia che, senza interruzione, continua sino alla mezzanotte ancora—A tarda sera colpi di vento del 1° quadrante—Mare lievemente mosso — Nebbie dense ai monti.
29. Pioggia continua, vento fortissimo, mare agitato — Dense nebbie al monti — Alta corrente di NE rapida.
30. Nella notte pioggia copiosa, che cessa a giorno avanzato — Durante la giornata cielo coperto va rio venti moderati, mare mosso.
Dopo le 9. p. m. leggiera pioggia di brevissima durata.
31. Cielo coperto vario durante tutta la giornata : alle 5 p. m. pioggia forte di breve durata — Vent regolari, mare leggermente mosso.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	751,58	751,71	752,10	752,54	753,46	753,41	753,46	750,89	15,3	16,0	13,7	13,2	10,4	8,7	20,6	8,7
2	54,25	54,77	54,35	54,60	55,33	54,90	55,33	53,41	15,4	16,5	15,6	14,0	12,4	9,9	18,7	7,3
3	55,20	55,33	54,74	54,83	55,24	55,35	55,35	54,47	17,4	17,4	15,9	14,2	10,5	9,6	18,7	7,6
4	54,58	54,29	53,15	53,00	53,10	53,04	55,40	53,00	15,3	16,4	16,0	14,0	12,7	12,5	18,5	7,8
5	52,59	52,59	52,23	52,79	53,87	53,98	53,98	52,23	16,9	17,0	15,5	14,4	11,1	10,4	18,8	10,4
6	54,00	54,82	54,49	54,69	55,58	55,24	55,58	53,20	16,7	16,6	15,3	14,8	14,0	13,3	19,3	9,0
7	55,73	55,18	54,42	54,94	55,11	55,32	55,73	54,18	13,9	15,5	14,0	12,5	11,9	11,5	17,1	11,3
8	54,16	53,70	53,20	52,78	52,91	52,55	55,32	52,55	13,2	14,3	13,1	12,4	12,2	11,7	16,0	10,6
9	51,34	51,66	51,21	51,27	51,64	51,91	52,55	51,15	14,2	14,4	14,0	13,7	12,6	11,6	16,3	9,9
10	51,90	51,58	50,97	50,60	50,58	50,34	51,91	50,34	14,6	14,9	14,7	13,8	12,4	12,5	17,3	9,5
11	49,06	49,12	49,35	49,93	50,53	50,85	50,85	49,06	14,8	15,3	15,3	14,5	12,7	12,5	17,5	9,5
12	53,37	53,70	53,84	55,20	55,94	55,98	55,98	50,85	12,7	15,5	14,0	10,6	10,6	10,7	18,0	9,0
13	57,30	57,48	57,29	57,54	58,25	57,79	58,25	55,98	13,7	15,0	14,7	12,2	8,5	8,9	16,6	7,6
14	56,02	55,06	54,43	53,02	52,42	51,92	57,79	51,92	17,4	17,8	16,7	16,4	16,1	15,0	20,9	6,7
15	50,68	50,95	49,71	49,79	50,51	51,44	51,44	49,80	20,9	19,3	19,9	17,0	15,3	15,6	23,9	13,9
16	49,74	49,74	50,30	51,53	52,49	52,78	52,78	49,74	19,2	18,5	19,0	15,8	13,4	13,5	21,7	11,8
17	53,35	53,82	53,86	54,12	54,40	54,51	54,51	52,78	15,5	15,5	16,7	14,2	15,1	14,1	18,8	12,4
18	53,89	53,69	51,84	51,86	51,89	51,14	54,51	51,14	16,1	18,8	19,1	16.7	15,9	15,4	21,5	13,0
19	49,43	48,27	48,84	50,79	52,48	53,23	53,23	48,22	11,0	15,8	12,7	13,1	13,0	12,5	17,7	9,7
20	56,12	57,43	57,67	58,12	59,13	59,33	59,33	53,23	15,3	15,8	15,6	15,6	13,2	13,2	18,1	11,4
21	58,58	58,57	58,24	58,79	59,31	59,52	59,52	58,24	17,8	19,9	19,1	16,1	13,5	12,2	21,5	10,9
22	58,46	58,47	57,42	57,72	58,12	57,68	59,32	57,42	18,5	18,5	17,6	15,6	13,6	13,0	20,6	9,5
23	57,27	56,99	56,71	56,55	57,29	57,23	57,68	56,55	20,0	18,7	18,4	17,6	14,2	13,9	21,2	10,0
24	57,77	57,91	57,52	58,17	58,70	58,57	58,70	56,76	18,8	17,5	17,6	15,4	12,1	11,3	21,5	10,4
25	58,74	58,64	57,39	57,09	57,23	56,44	59,01	56,44	16,3	14,7	16,5	15,8	12,6	10,9	19,8	10,2
26	54,12	52,86	51,34	50,80	50,45	49,60	56,44	49,60	17,9	20,1	20,7	18,4	17,8	18,8	22,4	10,3
27	47,65	46,84	46,88	48,68	49,14	50,46	50,46	46,49	19,5	22,0	21,1	14,9	13,7	14,3	24,0	12,0
28	51,66	51,77	51,74	52,09	52,70	51,62	52,75	50,46	15,4	16,1	17,0	15,2	14,8	15,0	18,9	12,4
29	52,50	53,59	54,46	55,46	56,37	56,83	56,83	50,94	18,1	18,2	17,7	15,9	14,8	12,9	20,3	11,8
30	58,48	58,67	58,26	58,01	58,87	58,86	58,87	56,83	19,2	19,6	18,1	18,2	13,3	12,5	23,2	10,4
MEDIE																
1. pent.	53,64	53,74	53,31	53,55	54,20	54,14	54,70	52,80	16,06	16,66	15,34	13,96	11,42	10,22	19,06	8,36
2. »	53,43	53,39	52,86	52,86	53,16	53,07	54,30	52,28	14,52	15,14	14,22	13,44	12.62	12,12	17,20	10,06
3. »	53,29	53,26	52,92	53,10	53,53	53,60	54,86	51,52	15,90	16,58	16,12	14,14	12,64	12,54	19,38	9,34
4. »	52,51	52,59	52,50	53,28	54,08	54,20	54,87	51,02	15,42	16,88	16,62	15,08	14,12	13,74	19,56	11,66
5. »	58,16	58,12	57,46	57,66	58,13	57,89	58,89	57,08	18,28	17,86	17,84	16,10	13,20	12,26	20,92	10,20
6. »	52,88	52,75	52,54	53,01	53,51	53,47	55,07	50,86	18,02	19,20	18,92	16,52	14,88	14,70	21,76	11,38
1. dec.	53,53	53,56	53,08	53,20	53,68	53,60	54,50	52,54	15,29	15,90	14,78	13,70	12,02	11,17	18,13	9,21
2. »	52,90	52,92	52,71	53,19	53,80	53,90	54,86	51,27	15,66	16,73	16,37	14,61	13,38	13,14	19,47	10,50
3. »	55,52	55,43	55,00	55,33	55,82	55,68	56,98	53,97	18,15	18,53	18,38	16,31	14,04	13,48	21,34	10,79
Mm.	753,98	753,97	753,60	753,91	754,43	754,39	755,45	752,59	16,37	17,05	16,51	14,87	13,15	12,60	19,65	10,17

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,82	8,42	9,43	8,21	7,85	7,14	60	62	81	73	83	85	Cop.	Cop. v.	Cop.	Misto	Nuv.	Bello
2	6,51	8,51	9,32	9,51	9,45	8,75	50	61	71	80	88	96	Nuv.	Misto	Nuv.	Cop.	Lucido	Lucido
3	6,67	7,18	7,58	9,39	8,39	7,87	45	49	56	78	88	88	Bello	Lucido	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.
4	8,07	8,31	6,64	8,98	9,01	8,75	62	60	49	76	82	81	Cop.	Bello	Nebb.	Osc.	Osc.	Osc.
5	7,62	6,03	7,70	9,40	8,50	7,97	53	42	59	77	86	84	Nuv.	Bello	Nuv.	Misto	Misto	Cop.
6	8,26	8,06	9,11	9,02	9,77	9,80	58	57	70	72	82	86	Nebb.	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
7	7,79	7,95	8,86	9,42	9,50	9,49	66	61	74	82	91	94	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
8	9,09	7,93	9,66	10,09	9,20	8,38	80	65	86	94	87	82	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.
9	7,48	7,48	6,39	7,78	9,33	8,44	62	61	53	67	86	83	Osc.	Cop.	Osc. v.	Osc.	Osc.	Osc.
10	6,87	7,30	6,57	6,63	7,72	7,65	56	58	53	56	72	71	Misto	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
11	5,91	5,73	5,61	5,97	5,42	4,97	47	44	43	98	50	46	Cop.	Cop.	Misto	Cop.	Cop.	Misto
12	6,94	5,13	6,27	8,45	7,73	7,32	63	39	53	88	81	76	Cop.	Misto	Cop.	Misto	Bello	Nuv.
13	5,28	4,85	4,56	6,30	6,26	5,91	45	38	37	59	75	69	Nuv.	Lucido	Nebb.	Nebb.	Lucido	Nebb.
14	3,75	7,07	7,87	10,45	6,21	6,27	25	46	56	75	46	49	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
15	7,57	9,52	10,43	10,64	10,70	10,66	41	57	60	74	83	81	Osc.	Osc. v.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Osc.
16	7,14	8,49	8,18	10,13	9,87	8,91	43	53	50	76	85	77	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello	Nebb.
17	8,21	9,12	7,61	6,75	8,58	7,92	63	70	54	57	67	66	Osc.	Cop.	Cop.	Bello	Nuv.	Lucido
18	7,59	6,73	6,94	8,26	7,71	6,88	56	41	42	58	57	53	Nebb.	Cop. v.	Cop. v.	Osc.	Misto	Nuv.
19	8,44	7,39	8,63	9,41	9,47	9,52	86	55	79	84	85	88	Osc.c.p.	Cop. v.	Osc.	Cop.	Osc.	Osc.
20	8,33	9,33	8,41	8,93	9,35	9,60	64	70	64	68	83	85	Misto	Cop.	Nuv.	Bello	Cop.	Osc.
21	7,46	6,32	7,72	9,55	10,20	9,32	49	36	47	70	88	88	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
22	9,03	10,71	9,58	10,52	9,27	9,08	57	67	64	80	81	81	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
23	8,67	8,91	7,67	9,86	8,99	6,45	50	55	50	66	75	54	Lucido	Bello	Bello	Nebb.	Bello	Nebb.
24	9,82	12,33	10,41	9,98	9,26	6,96	61	83	69	77	88	70	Osc.	Osc.	Cop. v.	Bello	Nebb.	Cop.
25	7,09	9,87	8,51	9,59	9,21	7,67	51	79	61	72	85	79	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Cop.	Lucido	Lucido
26	7,80	7,52	7,29	8,01	8,38	7,12	51	43	40	51	55	44	Nebb.	Cop.	Misto	Cop. v.	Cop.	Osc.
27	8,83	8,58	9,27	9,88	8,16	7,93	52	44	50	78	70	65	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc. v.	Cop.
28	6,76	6,84	6,03	6,63	7,49	7,50	52	50	42	51	60	59	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Cop.	Misto	Cop. v.
29	6,38	5,69	6,24	7,08	6,27	6,22	41	36	41	53	50	56	Nuv.	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
30	7,14	8,36	8,60	10,05	9,67	8,63	43	49	56	65	85	80	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
MEDIE																		
1. p.	7,34	7,69	8,13	9,10	8,64	8,10	54,0	54,8	63,2	76,8	85,4	86,8						
2. »	7,90	7,74	8,12	8,59	9,10	8,75	64,4	60,4	67,2	74,2	83,6	83,2						
3. »	5,89	6,46	6,95	8,36	7,26	6,99	44,2	44,8	49,8	78,8	67,0	64,2						
4. »	7,94	8,21	7,95	8,70	9,00	8,57	62,4	57,8	57,8	68,6	75,6	73,8						
5. »	8,41	9,63	8,78	9,91	9,39	7,90	53,6	64,0	58,2	73,0	83,4	74,4						
6. »	7,38	7,40	7,49	8,33	7,95	7,48	47,8	44,4	45,8	59,6	64,0	60,8						
1. d.	7,62	7,71	8,12	8,84	8,87	8,42	59,2	57,6	65,2	75,5	84,5	85,0						
2. »	6,91	7,33	7,45	8,53	8,13	7,78	53,3	51,3	53,8	73,7	71,3	69,0						
3. »	7,89	8,51	8,13	9,12	8,67	7,69	50,7	54,2	52,0	66,3	73,7	67,6						
Mm.	7,47	7,85	7,90	8,83	8,56	7,96	54,4	54,4	57,0	71,8	76,5	73,9						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	WSW	NNW	»	»	»	WSW	NNE	WNW	WNW	W	WSW	2,4	11,2	10,6	8,0	5,6	9,8
2	»	WSW	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	6,0	14,6	0,6	0,8	9,8
3	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,6	11,0	8,0	0,0	5,6	10,6
4	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	8,8	10,4	0,8	3,4	0,1
5	»	»	»	»	»	»	WNW	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,2	7,0	7,2	1,6	2,0	4,0
6	»	»	»	»	»	»	WSW	ENE	NE	NE	Calma	Calma	0,4	8,4	6,6	4,8	0,0	0,0
7	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	Calma	Calma	Calma	2,8	8,2	5,6	0,0	0,0	0,0
8	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	Calma	Calma	Calma	Calma	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0
9	NE	»	»	NE	»	»	Calma	ENE	Calma	Calma	WSW	WSW	0,0	6,4	0,0	0,0	3,4	2,2
10	NE	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	NE	WNW	4,8	9,4	9,0	1,2	5,0	9,2
11	W	W	NW	NW	»	»	W	W	WNW	WNW	WNW	WNW	11,8	18,4	20,0	39,6	11,0	8,6
12	NW	NW	NW	NW	»	»	WNW	NW	NW	NW	Calma	Calma	21,6	18,0	30,0	16,0	0,0	0,0
13	NNE	»	»	»	»	»	NNE	N	NNE	Calma	W	W	9,2	22,0	20,4	0,0	10,4	10,0
14	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	SW	0,0	9,2	11,0	0,0	22,8	30,0
15	»	»	»	WSW	»	»	SW	NE	NE	NE	Calma	Calma	14,8	6,4	4,8	4,8	0,0	0,0
16	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	NE	NE	Calma	WSW	0,0	8,0	12,6	5,8	0,0	6,6
17	NW	NW	NNW	»	»	»	NW	NW	NNW	NW	NW	WNW	13,0	15,0	17,6	12,6	30,0	22,8
18	NW	WNW	NW	»	»	»	NW	WNW	WNW	NNW	WNW	N	14,8	17,2	20,4	20,4	20,4	16,0
19	NW	W	NW	NE	»	»	NW	WSW	NW	NE	W	W	25,0	15,6	25,8	16,0	11,4	0,4
20	NE	NE	»	»	»	»	NE	NE	NNE	N	W	W	13,4	10,2	11,6	8,8	4,8	2,6
21	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	E	Calma	Calma	W	6,0	8,0	7,6	0,0	0,0	4,0
22	»	»	»	»	»	»	NE	NE	E	NE	Calma	W	1,0	4,8	9,0	6,2	0,0	1,0
23	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	W	W	0,0	7,6	8,0	2,2	4,4	7,0
24	»	W	»	»	»	»	NE	W	WNW	NW	WSW	WSW	0,1	7,2	13,6	6,4	4,4	7,4
25	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	NE	NE	WSW	WSW	0,0	5,8	8,0	1,4	1,6	4,6
26	»	»	WSW	W	»	»	SW	SW	SW	WSW	SW	SW	14,4	22,8	26,2	31,6	21,0	17,8
27	WNW	WSW	WSW	WSW	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	NW	28,0	19,0	13,0	13,4	15,6	20,8
28	WNW	WNW	WNW	W	»	»	WSW	WNW	W	WSW	NW	WNW	28,0	26,8	43,0	17,2	17,6	23,8
29	NW	NW	NW		»	»	NW	NW	NW	NW	WNW	WNW	35,1	32,1	33,0	13,8	14,0	0,2
30	»	»	»		»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	N	0,0	6,2	8,4	1,4	0,0	6,8

MEDIE

1. p.													0,6	8,8	10,2	2,2	3,5	6,9
2. »													1,6	7,0	4,2	1,2	1,7	2,3
3. »													11,5	14,8	17,2	12,1	8,8	9,7
4. »													13,2	13,2	17,6	12,7	13,3	9,7
5. »													1,4	6,7	9,2	3,2	2,1	4,8
6. »													21,1	21,4	24,7	15,5	13,6	13,9
1. d.													1,1	7,9	7,2	1,7	2,6	4,6
2. »													12,3	14,0	17,4	12,4	11,0	9,7
3. »													11,3	14,1	16,9	9,4	7,8	9,3
Mm.													8,2	12,0	13,8	7,8	7,1	7,9

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	90	0,5	80	0,8	90	0,9	50	0,5	35	0,4	5	0,3	1,59	1
2	25	5	40	6	25	7	80	7	»	»	»	»	»	1
3	2	2	»	»	5	3	2	2	50	2	50	3	»	1
4	75	4	10	2	15	1	100	4	100	5	100	5	»	1
5	30	8	15	7	30	9	50	7	50	5	75	5	0,21	1
6	70	3	95	5	100	6	100	6	100	5	100	5	»	0
7	100	6	100	5	100	7	100	8	100	8	100	8	13,66	1
8	100	8	100	7	100	8	100	8	100	8	100	7	4,12	1
9	100	5	98	6	100	7	100	7	100	7	100	7	3,38	1
10	40	8	20	7	10	7	»	»	»	»	»	»	1,38	2
11	90	8	85	8	40	7	75	6	85	6	45	6	0,49	2
12	85	8	40	7	90	8	40	7	5	5	30	5	5,94	4
13	30	5	»	»	40	2	30	3	»	»	20	3	»	1
14	5	2	2	2	70	2	90	2	»	»	»	»	»	1
15	100	5	100	4	70	1	70	3	50	2	100	6	»	3
16	70	2	98	3	90	2	100	3	10	4	50	3	»	1
17	100	8	90	8	80	6	5	6	35	6	»	»	1,32	2
18	30	3	80	5	85	4	100	6	50	6	25	7	»	4
19	100	8	90	8	100	9	98	8	100	8	100	7	10,67	4
20	50	8	60	8	30	8	20	5	90	5	100	6	3,19	4
21	10	5	2	5	10	6	»	»	»	»	»	»	»	2
22	5	4	5	7	5	6	»	»	»	»	»	»	»	1
23	»	»	10	6	15	4	30	3	5	3	40	3	»	0
24	100	5	100	6	60	5	5	4	50	3	70	4	»	0
25	100	6	100	8	98	7	80	7	»	»	»	»	7,18	0
26	95	3	98	4	50	4	95	5	90	6	100	6	»	0
27	100	6	100	6	100	6	100	9	100	6	60	8	2,30	4
28	70	8	70	8	40	7	70	7	40	7	90	4	0,64	4
29	25	7	10	7	10	6	»	»	»	»	»	»	»	5
30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
MEDIE														
1. pent.	44,4		29,0		33,0		56,4		47,0		46,8		1,80	
2. »	82,0		82,6		82,0		80,0		80,0		80,0		22,54	
3. »	62,0		45,4		62,0		61,0		28,0		39,0		6,43	
4. »	70,0		83,6		77,0		64,6		57,0		55,0		15,18	
5. »	43,0		43,4		37,6		23,0		11,0		22,0		7,18	
6. »	58,0		55,6		40,0		53,0		46,0		50,0		2,94	
1. dec.	63,2		55,8		57,5		68,2		63,5		63,0		24,34	
2. »	66,0		64,5		69,5		62,8		42,5		47,0		21,61	
3. »	50,5		49,5		38,8		38,0		28,5		36,0		10,12	
Mm.	59,9		56,6		55,3		56,3		44,8		48,6		56,07	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	o	o	o	o	o	o	o	o	mm	mm	mm	mm	mm
1	15,7	16,0	13,5	11,9	9,5	18,8	8,5	6,6	2,13	0,47	1,79	0,31	2,57
2	17,2	18,2	17,2	13,7	11,5	19,2	6,3	5,9	»	0,25	1,14	0,09	1,48
3	16,9	17,7	17,5	11,7	9,7	19,2	6,2	4,3	»	0,61	1,48	0,46	2,55
4	17,2	17,5	17,7	11,9	12,0	19,2	6,5	4,4	»	0,15	1,10	0,68	1,93
5	18,1	18,4	18,7	13,4	10,5	20,7	9,8	8,6	0,44	0,74	1,23	0,00	1,97
6	16,9	18,0	15,7	14,7	14,5	19,2	7,4	5,4	»	0,81	1,21	0,21	2,23
7	13,9	15,2	14,5	12,4	11,4	18,3	6,9	10,7	12,42	0,57	0,73	0,40	1,70
8	13,2	14,5	12,4	12,0	11,5	16,4	10,3	10,3	7,29	0,00	0,38	0,04	0,42
9	14,5	15,0	14,5	13,6	10,9	15,5	9,3	9,0	3,40	0,35	0,64	0,33	1,32
10	15,5	16,4	16,2	15,0	9,0	17,7	8,0	7,3	1,50	0,31	1,50	0,66	2,47
11	14,5	14,6	16,0	14,0	8,6	17,3	7,5	6,2	0,60	0,36	1,96	1,40	4,72
12	13,1	16,5	14,6	10,2	8,4	17,7	7,8	7,0	6,67	2,28	2,34	1,51	6,13
13	13,2	15,9	15,6	9,0	7,5	15,8	6,2	5,3	»	0,29	1,60	1,20	3,09
14	18,7	20,2	18,5	15,7	16,5	21,6	5,2	2,4	»	0,55	1,08	1,50	3,13
15	21,7	20,9	21,9	17,2	15,4	23,7	14,4	8,3	»	3,18	1,25	1,16	5,59
16	19,6	20,7	20,5	16,5	15,5	23,6	8,3	9,6	»	0,27	1,69	0,62	2,58
17	15,2	16,2	17,0	14,0	14,1	23,7	7,0	9,8	1,58	1,12	2,14	0,29	3,55
18	16,7	19,0	20,5	16,5	16,6	23,8	10,5	7,3	»	3,32	3,16	0,82	7,30
19	12,7	15,7	12,9	12,6	12,7	17,8	10,3	8,5	11,82	3,27	0,68	0,30	4,25
20	16,0	17,5	16,5	15,0	12,5	18,7	11,1	10,8	3,75	0,62	1,13	0,27	2,02
21	18,4	21,7	21,0	15,6	11,7	22,4	10,0	8,6	»	0,88	1,85	0,72	3,45
22	18,1	20,7	20,0	16,2	11,9	21,2	8,3	8,3	»	0,19	1,16	0,66	2,01
23	19,5	20,7	20,2	17,0	12,6	21,7	8,2	7,0	»	0,22	1,78	0,73	2,73
24	19,0	18,5	18,6	15,2	10,7	20,9	10,0	7,8	»	0,19	1,61	0,98	2,78
25	16,2	15,5	16,7	15,5	9,9	20,3	9,3	6,8	8,76	0,51	0,81	0,41	1,73
26	18,0	21,6	20,9	18,2	17,9	22,5	8,0	5,5	»	0,83	2,24	2,01	5,08
27	20,2	22,0	20,7	15,1	12,5	24,6	12,5	13,8	3,00	0,95	2,97	1,19	5,11
28	16,5	17,5	17,5	14,9	14,5	19,1	12,5	9,8	0,86	1,79	4,32	2,17	8,28
29	18,9	19,7	18,5	15,0	14,4	20,3	11,0	10,1	»	4,39	4,20	2,14	10,73
30	19,5	21,4	20,2	18,4	12,0	23,2	6,9	4,4	»	0,82	1,71	0,75	3,28

MEDIE

1. pent.	17,02	17,56	16,92	12,52	10,64	19,42	7,46		2,57	0,44	1,35	0,31	2,10
2. »	14,80	15,82	14,66	13,54	11,42	17,42	8,38		24,51	0,41	0,89	0,33	1,63
3. »	16,24	17,62	17,32	13,22	11,28	19,22	8,22		7,27	1,53	1,65	1,35	4,53
4. »	16,04	17,82	17,48	14,92	14,28	21,52	9,44		17,15	1,72	1,76	0,46	3,94
5. »	18,24	19,42	19,30	15,90	11,36	21,30	9,16		8,76	0,40	1,44	0,70	2,54
6. »	18,62	20,44	19,56	16,32	14,26	21,90	10,18		3,86	1,75	3,09	1,65	6,50
1. dec.	15,91	16,69	15,79	13,03	11,03	18,42	7,92		27,08	0,42	1,12	0,32	1,86
2. »	16,14	17,72	17,40	14,07	12,78	20,37	8,83		24,42	1,62	1,71	0,90	4,23
3. »	18,43	19,93	19,43	16,11	12,81	21,60	9,67		12,62	1,08	2,26	1,18	4,52
Mm.	16,83	18,11	17,54	14,40	12,21	2013,	8,81		64,12	1,04	1,70	0,80	3,54

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche dell' Aprile 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	9,39	10,15	10,47	9,88	8,27	71	75	91	95	94	14,1	17,1	17,9	16,1	13,4
2	9,15	10,89	11,50	10,61	9,36	63	70	79	91	93	10,7	20,1	21,0	17,7	15,1
3	8,66	9,52	10,33	10,26	8,63	60	63	69	100	96	11,1	17,1	22,1	17,8	14,6
4	9,15	10,33	9,80	10,39	9,32	63	69	65	100	89	12,3	22,1	23,2	17,6	15,6
5	10,11	9,37	9,74	10,92	8,98	65	59	61	95	95	15,3	21,9	25,1	19,3	15,6
6	10,00	10,73	10,73	10,26	9,86	70	70	81	82	80	13,7	20,2	20,2	18,8	16,3
7	8,79	9,70	9,07	10,34	9,55	74	75	74	96	95	14,1	15,4	16,1	14,9	14,7
8	9,86	10,12	10,09	10,33	9,62	87	82	94	99	95	14,1	16,5	15,7	14,8	13,9
9	8,94	8,64	8,43	9,27	9,23	73	68	69	81	95	14,8	16,0	16,2	15,3	13,3
10	8,60	8,57	8,70	9,16	7,54	66	62	64	72	88	13,0	21,1	22,3	18,8	13,8
11	9,73	8,37	7,90	7,48	5,66	79	68	58	63	68	12,1	15,1	17,1	16,8	12,0
12	8,65	8,25	8,37	8,69	8,01	77	59	68	94	97	11,9	18,1	19,2	14,1	12,6
13	6,75	7,96	6,27	8,11	6,32	60	59	48	95	81	11,0	19,1	21,1	15,1	12,4
14	3,79	10,51	10,14	11,57	7,22	23	61	64	87	52	10,6	19,1	23,1	18,9	15,1
15	14,85	13,74	13,13	12,65	11,33	77	75	67	87	87	16,1	22,8	24,5	21,1	17,6
16	10,18	12,31	10,35	11,36	10,85	60	68	58	81	83	14,6	23,1	24,2	21,1	17,9
17	9,83	10,71	8,60	8,86	7,79	76	78	60	64	65	15,8	19,5	22,2	18,4	17,3
18	10,27	9,70	8,51	8,91	9,11	73	59	47	64	65	13,8	22,8	24,0	20,9	18,5
19	9,27	9,52	9,28	9,46	9,01	85	72	84	87	82	13,9	18,1	16,4	14,3	14,1
20	10,01	10,47	10,25	10,08	9,77	74	70	73	79	90	14,1	20,5	20,6	19,3	15,8
21	10,77	11,10	11,08	12,91	10,13	68	57	60	98	99	14,1	22,6	25,1	21,1	17,7
22	11,00	12,31	12,74	12,83	9,88	72	68	73	94	95	14,1	23,7	26,2	22,0	18,1
23	10,82	12,01	14,17	13,52	9,58	64	66	80	94	88	14,1	24,3	26,2	23,1	18,6
24	11,56	10,57	11,22	11,45	8,99	71	67	70	89	94	17,1	19,7	20,6	19,6	16,5
25	9,22	11,69	10,13	11,00	8,87	67	89	72	84	97	15,4	17,0	19,0	18,0	14,6
26	9,48	10,41	8,55	11,33	8,99	62	54	46	66	59	13,3	19,3	20,1	18,1	16,3
27	9,81	11,21	12,78	10,69	9,52	56	57	70	84	88	16,2	18,4	19,6	17,9	15,6
28	8,51	8,30	8,43	8,19	8,18	61	56	57	65	67	13,1	16,1	18,0	16,9	14,6
29	9,76	9,27	9,73	10,48	7,36	60	54	61	83	60	14,0	21,3	24,9	20,6	17,1
30	10,53	11,88	11,57	12,36	9,94	62	63	66	79	95	13,1	22,8	26,6	24,5	18,6

MEDIE

1. pent.	9,29	10,05	10,37	10,41	8,91	64,4	67,2	73,0	96,2	93,4	12,70	19,66	21,85	17,70	14,86
2. »	9,24	9,55	9,40	9,87	9,16	74,9	71,4	76,4	86,0	90,6	13,94	17,84	18,10	16,52	14,40
3. »	8,75	9,76	9,16	9,70	7,71	63,2	64,4	61,0	85,2	77,4	12,34	18,84	21,00	17,20	13,94
4. »	9,91	10,54	9,40	9,73	9,31	73,6	69,4	64,4	75,0	77,0	14,44	20,80	21,48	18,80	16,72
5. »	10,67	11,54	11,87	12,34	9,49	68,4	69,4	71,0	91,8	94,6	14,96	21,46	23,42	20,76	17,10
6. »	9,62	10,21	10,21	10,41	8,80	60,2	56,8	60,0	75,4	73,8	13,94	19,58	21,84	19,60	16,44
1. dec.	9,26	9,80	9,88	10,14	9,03	69,2	69,3	74,7	91,1	92,0	13,32	18,75	19,98	17,11	14,63
2. »	9,33	10,15	9,28	9,71	8,51	68,4	66,9	62,7	80,1	77,2	13,39	19,82	21,24	18,00	15,33
3. »	10,14	10,87	11,04	11,37	9,14	64,3	63,1	65,5	83,6	84,2	14,45	20,52	22,63	20,18	16,77
Mm.	9,58	10,27	10,07	10,41	8,89	67,3	66,4	67,6	84,9	84,5	13,72	19,70	21,28	18,43	15,58

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche dell'Aprile 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	1	12	»	»	»	»	»	»	»	»	10	1	3	»	»	3	WSW
2. »	»	»	8	2	»	»	»	»	»	»	»	6	»	1	»	»	13	NE
3. »	1	2	5	»	»	»	»	»	»	»	2	1	4	5	3	»	7	NE.WNW
4. »	1	1	5	1	»	»	»	»	»	»	»	2	4	4	7	3	2	NW
5. »	»	»	10	»	2	»	»	»	»	»	1	5	5	1	1	»	5	NE
6. »	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	5	8	2	4	6	»	2	WSW
1. d.	»	1	20	2	»	»	»	»	»	»	»	16	1	4	»	»	16	NE
2. »	2	3	10	1	»	»	»	»	»	»	2	3	8	9	10	3	9	NE.NW
3. »	»	»	13	»	2	»	»	»	»	»	6	13	7	5	7	»	7	NE.WSW
Tot.	2	4	43	3	2	»	»	»	»	»	8	32	16	18	17	3	32	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	2	2	1	2	»	»	»	»	»	»	5	»
2. »	1	»	4	4	»	»	1	»	»	»	1	»
3. »	2	1	2	2	»	»	»	»	»	1	»	»
4. »	»	2	3	3	»	»	»	»	»	3	»	»
5. »	3	»	2	1	»	»	»	1	1	»	3	»
6. »	2	»	3	2	»	1	»	»	»	4	1	»
Tot.	10	5	15	14	»	1	1	1	1	8	10	0

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	754,04
Termometro centigrado		15°,04
Tensione dei vapori	mm.	8,09
Umidità relativa		64, 7
Serenità del cielo in centesimi		46, 4
Velocità del vento	Km.	9, 5
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 21-22	mm.	759,52
Minima » » » 27.	mm.	746,49
Escursione barometrica	mm.	13,03
Massima temperatura nel giorno 27.		24, 0
Minima » » 14		6,7
Escursione termometrica		17, 3
Totale della pioggia in mm.		56,07

Giardino

Termometro centigrado		15,43
Tensione dei vapori	mm.	9, 84
Umidità relativa		74, 1
Geotermometro		17,74
Massima temperatura nel giorno 27		24, 6
Minima » 14		5, 2
Escursione termometrica		19, 4
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 14		2, 4
Totale della evaporazione	mm.	106,18
Totale della pioggia in mm.		64,12

Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1882

NOTE

1. Sin dal mattino cielo coperto, ed alle 4 p. m. circa pioggia forte di breve durata. Dopo le 6 p. m. il cielo si rasserena — Venti varii moderati, mare leggermente mosso. A tarda sera rugiada copiosissima.
2. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
3. Durante il giorno cielo sereno, a tarda sera nebbioso – Venti regolari, mare tranquillo. Nella sera rugiada copiosissima.
4. Cielo sereno nelle ore meridiane, coperto nel rimanente — Venti regolari, mare tranquillo. Rugiada nella sera.
5. Nelle prime ore del mattino, pioggia leggiera; poi cielo nuvoloso — Venti regolari, mare calmo. Nella sera rugiada copiosissima.
6. Cielo coperto, venti mederati o deboli, mare tranquillo.
7. Leggiera pioggia nel mattino; poi alle 8 p. m. nuova pioggia che continua sino alle 11 p. m. — Venti moderati o deboli; ma dalle 9 alle 10 1/2 a. m. forti. Mare tranquilto.
8. Giornata piovosa e calma. Mare tranquillo. Nebbie umide.
9. Cielo oscuro, con pioggia da NE alle 6 p. m. — Venti deboli, mare tranquillo.
10. Nella notte pioggia; poi tempo bello — Venti moderati, mare tranquillo. Rugiada nella sera.
11. Corrente del 4° quadrante; cielo coperto piovoso, venti forti, mare mosso.
12. Pioggia nel mattino e pria delle 6 p.m. Corrente del 4° quadrante — Venti forti, che calmano al far della sera serenandosi contemporaneamente il cielo. Mare agitato.
13. Venti del 1° quadrante, che spirano con forza nelle ore meridiane. Cielo nebbioso vario o sereno, mare tranquillo.
14. Cielo nebbioso; sereno al far della sera. Dopo le 8 p. m. corrente calda del 3° quadrante e vento forte. Mare tranquillo.
15. Nella notte vento forte e caldo del 3° quadrante. Durante il giorno cielo coperto o nebbioso, venti varii, mare mosso.
16. Cielo sempre coperto nebbioso. All' 1 3/4 p. m. colpi di vento di NNW — Mare tranquillo.
17. Nel mattino cielo oscuro, con pioggia fra le 11 1/4 e le 11 1/2 a. m., poi cielo vario. — Venti forti del 4° quadrante, specialmente dalle 9 p. m. alla mezzaaotte. Mare leggermente mosso.
18. Corrente del 4° quadrante, cielo coperto vario, venti forti, mare agitato.
19. La corrente del 4° quadrante piega a NE dopo le 3 p. m. Pioggia, venti forti, mare agitato.
20. Pioggia nella notte — Cielo misto e alle 2 p. m. pioviginoso — Venti moderati del 1° quadrante; mare agitato.
21. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo.
22. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
23. Tempo bello, venti regolari; mare calmo — Nella sera rugiada.
24. Cielo oscuro nel mattino e alle 12 m. pioviginoso, poscia misto — Venti varii moderati, mare calmo.
25. Sin dal mattino cielo oscuro ed aria calma e calda. — Alle 11 a. m. si addensano a libeccio cumoli temporaleschi; alle 11 1/2 scoppia un forte temporale con direzione SW-NE accompagnato da pioggia copiosissima e fulmini — Sin dopo il tramonto cielo coperto, ma poi sereno: notte splendida con rugiada copiosissima.

26. Cielo coperto, vento forte di SW — Mare calmo nel mattino, agitato nella sera.
27. Vento forte di WSW e cielo sereno. Alle 5 $1/2$ p. m. si addensano le nubi a tramontana e penente ove alle 6 comincia forte burrasca di pioggia, ma di breve durata — Dopo le 8 p. m. leggiera pioggia — Mare agitato.
27. Corrente intensa del 3° quadrante; venti fortissimi; mare agitato — Nel mattino leggiera pioggfa, ed alle 11 $3/4$ a. m. burrasca di pioggia e grandine di brevissima durata.
20. Durante il giorno vento fortissimo del 4° quadrante, che cessa a sera avanzata — Cielo sereno — Mare agitato.
30. Giornata perfettamente serena, venti regolari, mare mosso — Nella sera rugiada copiosa.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche del Maggio 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	758,30	758,21	758,10	757,93	758,19	758,00	758,86	757,93	20,4	19,9	19,0	20,0	16,2	18,7	23,0	9,7
2	58,53	57,82	57,87	57,71	58,22	58,00	58,53	57,71	24,5	30,1	24,7	22,8	18,2	17,3	32,1	17,0
3	57,95	56,97	56,72	56,71	57,17	56,32	58,14	56,32	24,8	24,2	23,3	21,7	18,0	16,4	27,4	15,0
4	56,65	56,27	55,13	53,97	56,17	56,78	66,78	53,97	23,1	23,1	22,7	21,4	17,8	16,1	27,0	15,6
5	56,16	56,69	56,10	55,07	55,23	54,62	56,78	54,62	19,4	18,5	18,3	16,8	15,8	14,7	21,4	13,5
6	53,85	54,25	53,69	53,22	52,43	52,97	54,62	52,43	18,0	23,6	19,6	18,2	16,8	19,7	25,5	14,3
7	45,34	47,44	50,54	52,26	52,92	54,47	54,47	44,69	27,6	26,2	20,7	18,8	17,4	16,8	29,7	16,2
8	56,27	56,59	56,83	56,84	57,89	57,77	57,89	54,47	19,4	20,6	19,4	17,1	14,4	14,6	22,3	14,1
9	57,98	57,94	56,55	56,28	55,47	54,66	57,98	54,66	20,2	18,9	18,8	19,1	15,1	14,4	22,2	11,1
10	55,56	55,63	55,24	56,60	57,34	57,29	57,34	54,09	17,9	17,4	16,5	16,1	15,2	15,2	20,5	14,0
11	59,25	59,22	59,13	59,15	60,50	60,85	60,85	57,29	17,6	18,8	19,0	18,7	16,0	14,7	20,7	11,8
12	62,21	61,77	61,46	61,87	62,20	61,97	62,21	60,85	18,2	18,9	18,2	16,9	12,9	11,7	20,7	11,0
13	60,80	60,67	59,57	58,88	58,47	58,17	61,97	58,17	22,0	20,5	20,4	18,7	13,1	12,5	24,0	9,2
14	54,96	54,11	53,01	51,89	51,69	50,83	58,17	50,83	20,4	19,2	18,4	19,0	16,1	13,6	22,7	10,3
15	48,83	48,70	48,43	47,90	49,21	49,55	50,83	47,90	18,2	22,0	20,6	21,3	17,2	16,8	26,5	12,4
16	50,49	51,13	51,58	52,73	54,05	54,10	54,10	49,55	21,2	20,4	20,1	18,7	14,7	13,9	24,6	14,0
17	54,29	54,48	54,34	54,61	55,41	54,58	55,41	53,51	19,3	19,9	19,0	17,4	17,2	16,8	23,3	11,5
18	55,06	55,41	55,44	55,64	56,70	56,95	56,95	54,06	15,6	17,6	17,6	15,9	12,8	13,1	19,9	12,3
19	56,23	56,10	54,79	54,64	55,20	54,51	56,95	54,51	18,3	17,7	16,9	16,6	14,8	13,4	20,3	9,8
20	53,29	50,73	51,58	51,80	54,04	54,51	54,51	50,73	16,0	19,7	20,4	20,7	17,4	17,7	23,5	13,0
21	55,43	55,94	56,07	56,40	57,14	57,18	57,18	54,51	20,6	20,1	19,4	17,3	15,9	15,8	22,5	14,5
22	56,73	56,59	56,12	56,00	56,09	55,87	57,18	55,87	19,9	20,7	20,4	19,2	15,2	14,2	22,5	13,6
23	55,69	55,53	55,10	64,65	54,91	54,66	55,87	54,65	23,2	21,6	21,2	20,1	17,1	16,2	25,7	12,7
24	54,28	53,98	54,08	54,69	55,36	55,58	55,58	53,32	23,9	23,4	21,9	20,5	17,7	16,7	30,2	15,0
25	57,08	58,06	58,36	58,87	59,35	59,45	59,45	55,58	23,1	21,6	21,4	19,5	17,8	16,9	26,2	14,4
26	60,08	60,41	60,61	60,66	61,17	60,81	61,17	59,45	21,4	22,4	21,4	20,0	18,6	16,8	24,8	13,0
27	61,05	61,73	61,39	60,97	60,93	60,50	61,73	60,50	23,6	23,7	23,4	22,0	19,8	18,0	26,6	15,2
28	60,34	60,60	59,81	59,86	60,09	60,18	60,60	59,70	27,1	25,3	26,1	23,2	20,3	20,7	30,5	17,2
29	60,88	61,06	60,82	60,69	60,94	60,89	61,06	60,18	24,2	25,4	23,4	22,2	19,6	18,5	30,1	17,0
30	60,36	60,06	59,72	59,19	59,10	58,47	60,89	58,47	26,5	27,7	25,2	23,7	20,9	19,9	30,2	17,0
31	58,04	57,94	57,19	56,86	56,91	56,26	58,47	56,26	26,9	26,9	26,9	25,0	22,8	21,1	31,6	18,7
MEDIE																
1. pent.	57,50	57,19	56,78	56,28	57,00	56,74	57,82	56,11	22,44	23,16	21,60	20,54	17,20	16,64	26,18	14,16
2. »	53,80	54,36	54,57	55,04	55,21	55,43	56,46	52,05	20,62	21,34	19,00	17,86	15,78	16,14	24,04	13,94
3. »	57,21	56,89	56,32	55,94	56,41	56,27	58,81	55,01	19,28	19,88	19,32	18,92	15,06	13,86	22,92	10,94
4. »	53,87	53,57	53,55	53,88	55,08	54,93	55,58	52,47	18,08	19,06	18,80	17,86	15,38	14,98	22,02	12,12
5. »	55,84	56,02	55,95	56,12	56,57	56,55	57,05	54,79	22,14	21,48	20,86	19,32	16,74	15,96	25,42	14,04
6. »	60,12	60,30	59,92	59,70	59,86	59,52	60,65	59,09	24,95	25,23	24,40	22,68	20,33	19,17	28,97	16,35
1. dec.	55,65	55,77	55,68	55,66	56,10	56,08	57,14	54,08	21,53	22,25	20,30	19,20	16,49	16,39	25,11	14,05
2. »	55,54	55,23	54,93	54,91	55,74	55,60	57,19	53,74	18,68	19,47	19,06	18,39	15,22	14,42	22,47	11,53
3. »	57,98	58,16	57,93	57,91	58,21	58,03	58,85	56,94	23,54	23,35	22,63	21,00	18,53	17,56	27,19	15,19
Mm.	756,39	756,39	756,18	756,16	756,68	756,57	757,73	754,92	21,25	21,69	20,66	19,53	16,75	16,12	24,92	13,59

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche del Maggio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	8,02	8,87	10,12	9,65	10,57	7,31	45	51	62	56	77	45	Nebb.	Nebb.	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.
2	5,77	6,42	7,21	9,10	9,35	8,16	26	20	31	44	60	55	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Nebb.
3	7,58	9,57	8,07	7,09	10,17	8,97	33	43	38	36	66	65	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
4	7,20	8,91	7,87	10,39	11,71	10,22	34	42	38	55	77	75	Cop.	Cop.	Osc.	Cop.	Nebb.	Bello
5	10,73	11,14	11,40	11,32	11,65	10,67	64	70	73	79	87	86	Misto	Misto	Cop.	Cop.	Misto	Osc.
6	12,03	7,32	12,23	12,35	12,47	9,41	78	34	72	79	88	55	Osc. v.	Cop. v.	Osc.	Osc.	Misto	Cop.
7	5,03	9,41	9,51	9,13	10,81	9,66	18	37	52	56	73	68	Nebb.	Nuv.	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.
8	7,28	9,29	8,35	10,16	10,31	10,45	43	51	50	70	84	85	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello	Bello
9	9,39	11,19	11,25	12,09	10,69	9,53	53	69	70	73	84	78	Nebb.	Bello	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
10	8,06	6,42	8,38	8,76	9,56	10,22	53	43	60	64	74	79	Cop.	Misto	Cop.	Cop.	Cop.	Nuv.
11	7,85	5,57	6,09	6,92	7,52	9,69	52	34	37	43	56	70	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
12	6,14	6,41	8,14	9,33	8,39	5,00	35	39	52	65	76	49	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Bello
13	4,02	3,91	4,99	8,78	9,02	9,27	20	22	28	55	80	86	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
14	8,57	9,58	10,49	9,98	9,82	9,49	48	58	67	61	72	82	Lucido	Lucido	Nebb.	Lucido	Bello	Bello
15	9,50	9,88	11,62	11,19	12,80	12,61	61	50	64	59	88	89	Cop.	Cop.	Cop. v.	Nebb.	Bello	Cop.
16	10,66	11,14	10,17	10,02	9,61	8,79	57	63	58	62	77	74	Bello	Bello	Bello	Misto	Lucido	Lucido
17	10,94	10,45	11,12	12,10	11,65	11,60	66	60	68	82	80	81	Bello	Bello	Nebb. v.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.
18	10,25	8,50	6,93	7,58	8,45	9,28	78	57	46	56	77	83	Osc.	Cop.	Nuv.	Bello	Bello	Misto
19	7,94	8,70	8,27	8,71	9,28	8,97	51	58	58	62	74	78	Bello	Cop.	Cop.	Osc.	Bello	Bello
20	10,69	12,77	12,80	12,31	11,38	11,48	79	75	72	68	77	76	Osc.c.p.	Osc.	Cop. v.	Cop.	Bello	Osc.
21	10,15	9,03	9,74	11,95	9,80	9,63	56	52	58	67	73	74	Bello	Nuv.	Nuv.	Osc.	Bello	Lucido
22	8,87	8,95	9,27	8,20	10,63	8,99	51	49	52	50	83	75	Bello	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
23	8,28	9,68	9,92	11,48	10,58	10,30	39	50	53	65	73	75	Lucido	Lucido	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido
24	9,60	10,66	11,73	11,68	11,77	10,55	44	50	60	65	78	75	Lucido	Nuv.	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido
25	12,10	9,10	11,58	13,66	13,18	11,96	59	47	61	81	87	84	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
26	12,50	12,50	12,96	13,35	13,84	12,76	66	62	68	77	86	90	Lucido	Lucido	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido
27	12,73	13,96	12,37	12,91	13,48	14,57	59	64	58	66	78	95	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
28	11,38	10,12	7,82	12,01	13,17	9,09	43	42	31	57	74	50	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
29	11,56	10,36	9,91	12,79	10,32	10,00	51	43	46	64	61	63	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
30	11,59	8,50	10,48	11,40	9,39	7,64	45	31	44	52	51	44	Lucido	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
31	9,14	8,83	10,22	11,39	11,64	9,27	34	33	39	48	56	50	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido

MEDIE

1. p.	7,85	8,98	8,93	9,51	10,69	9,07	40,4	45,2	48,4	54,0	73,4	65,2
2. »	8,36	8,73	9,94	10,50	10,77	9,85	49,0	46,8	60,8	68,4	80,6	73,0
3. »	7,22	7,07	8,27	9,24	9,51	9,21	43,2	40,6	49,6	56,6	74,4	75,2
4. »	10,10	10,31	9,86	10,14	10,07	10,02	66,2	62,6	60,4	66,0	77,0	78,4
5. »	9,86	9,48	10,45	11,39	11,19	10,29	49,8	49,6	56,8	65,6	78,8	76,6
6. »	11,48	10,71	10,63	12,31	11,97	10,55	49,7	45,8	47,7	60,7	67,7	65,3
1. d.	8,11	8,85	9,43	10,00	10,73	9,46	44,7	46,0	54,6	61,2	77,0	69,1
2. »	8,66	8,69	9,06	9,69	9,79	9,61	54,7	51,6	55,0	61,3	75,7	76,8
3. »	10,67	10,09	10,54	11,85	11,58	10,42	49,7	47,7	52,2	63,1	73,2	70,9
Mm.	9,15	9,21	9,68	10,51	10,70	9,83	49,7	48,4	53,9	61,9	75,3	72,3

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche del Maggio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	SW	0,0	8,0	6,2	0,0	0,0	3,0
2	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	NE	Calma	W	W	0,0	10,8	5,4	0,0	4,2	4,0
3	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	4,2	3,4	0,0	0,2	0,4
4	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	2,0	7,0	2,0	1,0	0,0	0,0
5	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	5,0	11,8	9,0	6,0	0,0	1,6
6	»	»	»	»	»	»	ESE	NE	ESE	Calma	Calma	SW	4,8	5,8	5,4	0,0	0,0	35,0
7	»	»	SW	SW	»	»	SSW	SSW	WSW	SW	WSW	WSW	50,0	55,0	30,0	18,4	15,8	6,8
8	WNW	»	»	»	»	»	WNW	NE	NE	NE	Calma	Calma	6,8	14,2	8,0	5,0	0,0	0,0
9	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	W	2,2	12,0	9,4	0,0	0,0	6,4
10	NW	NNW	NW	NW	»	»	NW	NNW	NW	NW	WNW	NW	24,0	31,2	46,4	28,6	8,0	13,0
11	N	»	»	»	»	»	N	NE	NE	NE	N	W	16,0	21,2	20,2	16,4	6,8	0,6
12	»	»	»	»	»	»	E	NE	NE	NE	WSW	WSW	14,4	12,2	11,0	4,4	8,8	12,0
13	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	ENE	W	WSW	0,0	7,4	5,4	2,0	1,4	7,4
14	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	1,6	10,6	11,6	1,4	1,4	4,8
15	NW	»	»	»	»	»	NE	NE	NNE	NE	Calma	Calma	7,4	6,2	6,4	7,0	0,0	0,0
16	»	SW	SW	»	»	»	NE	WNW	WNW	NW	Calma	WSW	6,4	22,1	34,8	25,0	0,0	1,6
17	»	NW	»	»	»	»	E	NE	NE	NE	Calma	Calma	2,4	11,2	10,4	5,6	0,0	0,0
18	»	NE	»	»	»	»	NW	NE	N	NNW	W	W	9,0	12,6	19,2	11,2	4,8	7,4
19	»	»	»	»	»	»	NE	NE	E	ESE	Calma	W	5,4	15,6	18,8	10,8	0,0	9,0
20	WNW	W	W	WNW	»	»	WNW	W	NE	WNW	WNW	WNW	1,2	2,4	10,6	10,0	6,0	6,4
21	»	»	»	WNW	»	»	NNE	NW	NNW	WNW	WNW	WNW	13,2	23,8	28,6	19,4	5,2	9,2
22	»	»	»	»	»	»	NW	NW	NW	NW	W	W	14,2	24,2	24,4	18,6	1,2	1,8
23	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	Calma	0,4	10,2	10,6	0,0	0,0	0,0
24	»	»	»	»	»	»	E	ENE	NE	NE	Calma	WSW	3,0	8,2	18,2	7,6	0,0	2,0
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	5,6	12,8	10,8	6,4	0,0	6,8
26	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,6	9,8	12,0	7,8	0,0	0,0
27	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	3,4	6,6	8,6	2,2	0,0	3,4
28	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,0	8,8	6,2	2,6	0,0	13,0
29	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	4,8	7,6	11,4	2,0	0,0	3,2
30	»	»	»	»	»	»	NE	NE	E	E	W	WSW	1,4	10,0	11,6	3,2	4,8	7,6
31	»	»	»	»	»	»	E	ENE	NE	Calma	WSW	WNW	0,8	11,4	9,0	0,0	4,2	12,0
MEDIE																		
1. p.													1,4	8,4	5,2	1,4	0,9	1,8
2. »													17,6	23,6	19,8	10,4	4,8	12,2
3. »													7,9	11,5	10,92	6,2	3,7	5,0
4. »													4,9	12,8	18,8	12,5	2,2	4,9
5. »													7,3	15,8	18,5	10,4	1,3	4,0
6. »													2,2	9,0	9,8	3,0	1,5	6,5
1. d.													9,5	16,0	12,5	5,9	2,8	7,0
2. »													6,4	12,1	14,8	9,3	2,9	4,9
3. »													4,7	12,4	14,1	6,7	1,4	5,2
Mm.													6,9	13,5	13,8	7,3	2,4	5,7

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche del Maggio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	50	0,1	25	0,1	20	0,2	50	0,1	20	0,2	95	0,3	»	1
2	70	1	80	3	80	3	90	2	»	»	50	2	»	0
3	20	1	100	2	70	2	100	2	90	1	70	2	»	0
4	98	6	90	4	100	5	98	4	70	3	10	3	»	0
5	50	4	50	4	95	5	70	5	40	5	100	5	»	1
6	100	4	60	4	100	5	100	5	40	4	98	6	»	1
7	40	3	25	4	90	7	70	7	70	7	70	8	»	3
8	60	2	90	3	50	2	80	2	15	4	20	3	»	2
9	70	1	15	1	50	1	50	1	»	»	»	»	»	1
10	80	8	50	8	90	9	60	9	90	6	30	6	0,38	3
11	10	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	0,4	»	2
13	100	3	100	3	100	3	70	3	»	»	»	»	»	1
14	»	»	»	»	30	3	»	»	5	4	5	4	»	0
15	95	6	70	6	95	5	90	3	10	4	60	5	»	0
16	10	6	20	9	20	7	55	4	»	»	»	»	»	1
17	5	4	20	5	50	3	95	4	90	4	70	5	»	0
18	100	7	70	6	25	6	20	5	20	5	40	5	1,01	1
19	20	4	60	4	90	5	100	4	10	4	10	3	»	0
20	100	7	100	6	80	5	90	6	10	5	100	7	5,09	1
21	10	7	25	4	30	5	100	5	3	4	»	»	»	1
22	2	8	60	3	10	4	20	2	»	»	»	»	»	1
23	»	»	»	»	»	»	70	2	»	»	»	»	»	1
24	»	»	30	4	30	1	5	1	»	»	»	»	»	0
25	10	1	»	»	5	1	»	»	»	»	»	»	»	0
26	»	»	»	»	»	»	40	1	»	»	»	»	»	0
27	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
28	5	2	50	1	75	1	50	1	»	»	»	»	»	0
29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
30	»	»	»	»	60	1	»	»	»	»	»	»	»	0
31	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0

MEDIE

1. pent.	57,6		69,0		73,0		81,6		44,0		65,0		»	
2. »	70,0		48,0		76,0		72,0		43,0		43,6		0,38	
3. »	41,0		34,0		45,0		32,0		3,0		14,0		»	
4. »	47,0		54,0		53,0		72,0		26,0		44,0		6,10	
5. »	4,4		23,0		15,0		39,0		0,6		0,0		»	
6. »	9,8		8,3		22,5		15,0		0,0		0,0		»	
1. dec.	63,8		38,5		74,5		76,8		45,3		54,3		0,38	
2. »	44,0		44,0		49,0		52,0		14,5		29,0		6,10	
3. »	2,6		15,6		18,7		27,0		0,3		0,0		»	
Mm.	36,8		39,4		47,4		51,9		19,4		27,8		6,48	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche del Maggio 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	20,4	21,9	21,5	22,0	13,6	23,4	7,9	6,0	»	0,18	1,55	0,80	2,53
2	25,1	32,0	26,1	22,2	16,9	32,9	11,5	9,0	»	0,70	4,43	0,47	5,60
3	23,5	25,6	25,7	22,5	15,7	27,8	11,3	8,9	»	0,58	2,34	1,07	3,99
4	23,5	32,2	22,2	21,5	16,2	26,0	12,9	12,2	»	1,29	2,12	1,36	4,77
5	19,7	20,9	19,0	16,9	14,2	21,1	11,5	9,2	»	0,44	1,08	0,73	2,25
6	19,4	25,4	20,7	18,0	15,5	25,5	13,5	9,3	»	0,01	1,73	0,32	2,06
7	28,5	26,5	20,1	18,0	17,0	34,5	14,4	12,3	»	3,71	3,94	2,05	9,70
8	20,2	21,2	21,5	16,6	13,5	25,4	12,5	9,7	»	1,66	2,28	0,69	4,63
9	19,7	21,0	20,7	18,2	12,9	22,5	10,8	6,5	»	0,12	1,45	0,83	2,40
10	18,7	18,6	16,9	16,2	14,9	20,7	11,5	9,1	0,80	1,92	2,80	1,40	6,12
11	18,5	20,4	19,7	18,4	15,4	21,2	10,0	6,8	»	0,78	2,28	0,77	3,83
12	19,5	21,1	20,1	16,9	17,1	21,5	8,8	6,0	»	1,08	2,04	1,02	4,14
13	21,2	22,7	22,0	17,7	11,7	23,3	6,8	7,2	»	0,96	2,05	1,48	4,49
14	21,2	21,7	20,5	19,7	14,0	22,5	8,3	5,2	»	0,49	1,49	1,14	3,12
15	19,5	21,4	22,5	20,0	16,2	26,2	9,9	8,3	»	0,28	1,26	1,23	2,77
16	23,2	22,0	20,6	18,7	13,4	24,6	12,9	12,0	»	0,33	3,43	1,55	5,31
17	20,6	21,5	20,6	17,7	12,2	24,4	12,5	8,3	»	0,49	1,41	0,60	2,50
18	16,0	18,2	18,7	15,6	11,6	22,1	9,6	9,0	1,33	0,23	1,78	1,64	3,65
19	18,2	19,7	18,2	17,0	13,7	22,2	9,1	6,9	»	0,45	1,99	1,21	3,65
20	15,7	20,4	21,5	20,2	16,9	23,7	11,4	10,0	5,75	0,00	0,56	0,83	1,39
21	20,7	21,2	19,2	17,5	15,4	22,4	14,1	15,6	»	1,58	2,72	1,71	6,01
22	20,6	20,9	21,5	19,2	13,0	22,9	12,4	9,7	»	1,93	3,26	2,16	7,35
23	22,9	23,1	22,6	20,7	14,1	24,4	10,8	8,3	»	0,45	1,88	0,93	3,26
24	23,9	24,7	24,2	22,5	17,2	29,8	10,5	8,5	»	0,33	2,57	1,14	4,04
25	23,5	23,2	23,4	20,1	14,5	24,8	12,2	10,8	»	0,60	2,54	0,82	3,96
26	22,2	24,0	23,4	21,7	16,2	24,5	9,9	8,2	»	0,24	1,51	0,87	2,62
27	24,9	25,7	25,2	24,2	17,4	26,8	12,1	10,3	»	0,37	1,70	1,19	3,26
28	26,4	27,4	27,7	25,5	18,7	29,9	12,9	11,5	»	0,31	2,60	1,74	4,65
29	26,0	27,2	27,0	23,0	16,2	28,2	13,4	12,3	»	1,18	2,57	1,51	5,26
30	27,2	29,0	27,2	23,0	19,2	30,7	13,4	10,7	»	0,59	2,72	1,75	5,06
31	28,9	29,7	29,1	25,7	19,5	30,5	14,0	11,7	»	0,88	2,87	1,97	5,72
MEDIE													
1. pent.	22,84	24,72	22,90	21,02	15,32	26,24	11,02		»	0,64	2,30	0,89	3,83
2. »	21,30	22,54	19,98	17,40	14,76	25,72	12,54		0,80	1,48	2,44	1,06	4,98
3. »	19,98	21,46	20,96	18,54	14,88	22,94	8,76		»	0,72	1,82	1,13	3,67
4. »	18,74	20,36	19,92	17,84	13,56	23,40	11,10		7,08	0,30	1,83	1,17	3,30
5. »	22,32	22,62	22,18	20,00	14,84	24,86	12,00		»	0,98	2,59	1,35	4,92
6. »	25,94	27,17	26,60	23,85	17,87	28,43	12,62		»	0,59	2,33	1,51	4,43
1. dec.	22,07	23,63	21,44	19,21	15,04	25,98	11,78		0,80	1,06	2,37	0,97	4,40
2. »	19,36	20,91	20,44	18,19	14,22	23,17	9,93		7,08	0,51	1,82	1,15	3,48
3. »	24,13	24,89	24,39	21,92	16,35	26,64	12,31		»	0,78	2,46	1,43	4,67
Mm.	21,85	23,14	22,09	19,77	15,20	25,26	11,34		7,88	0,78	2,22	1,18	4,18

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	10,27	10,97	12,29	14,03	11,34	58	56	64	71	98	14,8	25,0	27,7	25,9	20,1
2	9,62	11,04	12,65	16,73	11,40	40	31	50	84	79	16,9	26,8	28,8	25,4	21,8
3	12,20	13,29	13,72	13,24	11,43	50	55	56	65	86	17,1	24,2	29,1	26,1	21,9
4	13,42	11,55	11,39	13,85	12,11	62	55	57	73	88	19,1	27,1	26,1	23,9	20,8
5	12,62	13,42	13,05	12,41	11,64	74	73	80	87	97	18,2	26,1	26,8	22,8	20,2
6	13,26	12,26	13,87	13,36	12,54	79	51	76	87	96	19,6	26,0	26,6	23,5	20,1
7	8,31	13,23	11,33	11,58	10,36	29	51	65	75	72	20,1	27,1	25,8	22,7	19,6
8	12,31	12,47	13,05	12,44	10,73	70	67	68	89	93	17,6	25,9	28,1	24,1	20,6
9	11,87	13,52	13,54	13,84	10,56	70	73	75	89	95	17,1	26,9	28,8	25,2	20,1
10	11,45	8,57	10,00	9,76	9,88	71	54	70	71	78	18,1	24,4	22,2	20,1	18,4
11	9,73	9,98	10,41	8,69	8,53	61	56	61	55	65	16,3	23,3	26,8	24,9	20,0
12	9,96	10,42	11,92	12,11	13,46	59	56	68	85	93	16,2	24,1	28,0	24,1	20,1
13	7,67	11,55	10,17	12,79	9,50	41	56	52	85	93	15,6	24,0	25,2	23,0	18,2
14	11,70	12,16	12,90	13,39	11,22	62	63	72	78	94	16,2	25,5	27,4	26,6	21,0
15	10,96	13,44	14,20	14,13	13,27	65	71	70	81	97	18,3	23,7	25,2	23,6	20,9
16	13,61	12,75	11,32	11,74	10,26	64	65	63	73	90	19,1	27,3	28,1	25,1	20,9
17	12,37	12,59	13,60	13,39	9,70	69	66	75	89	92	17,7	25,1	28,1	25,1	21,0
18	10,83	10,19	9,19	11,49	8,81	80	66	57	87	86	18,2	21,8	24,9	22,2	18,9
19	9,35	10,84	11,61	9,00	10,61	60	63	75	62	91	16,5	23,5	25,1	22,6	20,1
20	11,71	13,89	14,65	14,65	12,26	88	78	77	83	86	18,0	21,1	22,2	21,1	18,5
21	12,31	11,25	11,88	11,32	10,24	68	60	72	76	79	17,8	24,3	27,3	24,0	20,1
22	11,32	12,96	11,52	11,88	10,37	63	71	60	72	93	17,2	26,0	27,7	24,1	20,1
23	10,36	13,99	13,49	13,87	11,43	50	66	66	76	95	17,2	26,3	28,8	27,1	20,2
24	12,70	14,68	15,84	14,20	12,22	58	63	71	70	84	18,2	26,1	29,3	26,4	22,1
25	13,10	12,81	15,30	15,02	12,16	61	61	72	86	99	19,3	26,7	29,1	26,1	22,1
26	13,42	15,62	15,65	14,05	13,27	67	70	73	73	97	19,1	27,2	29,5	26,5	22,2
27	15,41	15,43	15,23	16,88	14,02	66	63	64	75	95	20,1	28,1	32,1	28,6	24,0
28	13,80	14,39	12,49	15,91	13,53	54	53	45	66	84	20,9	30,1	33,1	29,7	24,5
29	17,02	12,80	15,51	16,41	11,26	68	48	59	79	82	21,5	28,9	33,4	28,1	23,5
30	9,25	17,94	14,51	16,27	10,47	34	60	54	78	62	21,5	32,0	34,1	28,5	25,1
31	18,00	13,76	17,88	15,79	13,51	61	47	60	64	80	22,8	31,8	34,6	30,3	25,5
MEDIE															
1. pent.	11,63	12,05	12,62	14,05	11,58	56,8	54,0	61,4	76,0	89,6	17,22	25,84	27,70	24,82	20,96
2. »	11,44	12,01	12,36	12,20	10,81	63,8	59,2	70,8	82,2	86,8	18,50	26,06	26,30	23,12	19,76
3. »	10,00	11,51	11,92	12,22	11,20	57,6	60,4	64,6	76,8	88,4	16,52	24,12	26,52	24,44	20,04
4. »	11,57	12,05	12,07	12,05	10,33	72,2	67,6	69,4	78,8	89,0	17,90	23,76	25,68	23,22	19,88
5. »	11,96	13,14	13,61	13,26	11,28	60,0	64,2	68,2	76,0	90,0	17,94	25,88	28,44	25,54	20,92
6. »	14,48	14,99	15,21	15,88	12,68	58,3	56,8	59,2	72,5	83,3	20,98	29,68	32,80	28,62	24,13
1. dec.	11,53	12,03	12,49	13,12	11,19	60,3	56,6	66,1	79,1	88,2	17,86	25,95	27,00	23,97	20,36
2. »	10,78	11,78	11,99	12,13	10,76	64,9	64,0	67,0	77,8	88,7	17,21	23,94	26,10	28,83	19,96
3. »	13,22	14,06	14,41	14,57	11,98	59,1	60,5	63,7	74,2	86,6	19,46	27,78	30,62	27,08	22,52
Mm.	11,84	12,62	12,96	13,27	11,31	61,4	60,4	65,6	77,0	87,8	18,18	25,89	27,91	24,96	20,95

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	»	12	1	»	»	»	»	»	»	2	2	3	»	»	»	10	NE
2. »	»	»	7	»	»	2	»	»	»	2	2	3	1	2	4	1	6	NE
3. »	2	»	14	3	1	»	»	»	»	»	»	5	2	»	»	»	3	NE
4. »	1	»	8	»	2	1	»	»	»	»	»	1	4	6	2	1	4	NE
5. »	»	1	9	1	1	»	»	»	»	»	»	2	2	3	5	1	5	NE
6. »	»	»	19	1	3	»	»	»	»	»	»	5	1	1	»	»	6	NE
1. d.	»	»	19	1	»	2	»	»	»	2	4	5	4	2	4	1	16	NE
2. »	3	»	22	3	3	1	»	»	»	»	»	6	6	6	2	1	7	NE
3. »	»	1	28	2	4	»	»	»	»	»	»	7	3	4	5	1	11	NE
Tot.	3	1	69	6	7	3	»	»	»	2	4	18	13	12	11	3	34	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	»	1	4	»	»	»	»	»	»	»	2	»
2. »	1	1	3	1	»	»	»	»	»	2	1	»
3. »	3	»	2	»	»	»	»	»	»	»	3	»
4. »	1	3	1	2	»	»	»	»	»	1	1	»
5. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	»
6. »	6	»	»	»	»	»	3	»	»	»	2	3
Tot.	16	5	10	3	»	»	3	»	»	4	11	3

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm. 756,38
Termometro centigrado	19°,31
Tensione dei vapori	mm. 9,85
Umidità relativa	62, 9
Serenità del cielo in centesimi	62, 9
Velocità del vento	Km. 8, 2
Vento predominante	NE
Massima altezza barometrica nel giorno 12.	mm. 762,21
Minima » » » 7.	mm. 744,60
Escursione barometrica	mm. 17,61
Massima temperatura nel giorno 2.	32, 1
Minima » » 13	9, 2
Escursione termometrica	22, 9
Totale della pioggia in mm.	6,48

Giardino

Termometro centigrado	19,81
Tensione dei vapori	mm. 12,40
Umidità relativa	70, 4
Geotermometro	23°,58
Massima temperatura nel giorno 7	34, 5
Minima » 13	6, 8
Escursione termometrica	27, 7
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 14	5, 2
Totale della evaporazione	mm. 130,09
Totale della pioggia in mm.	7,88

Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1882

NOTE

1. Cielo nebbioso, venti deboli, mare tranquillo – Nella sera rugiada. A mezzanotte aria calda come di scirocco.
2. Calda corrente di libeccio; venti deboli, mare tranquillo, cielo nebbioso.
3. Cielo nebbioso, venti deboli, mare calmo — Nella sera rugiada.
4. Cielo coperto, venti deboli, mare calmo — Dalle 6 ½ p. m. alle 7 ½ p. m. vento forte di WSW, che solleva enorme quantità di polvere: indi calma, che a mezzanotte dura ancora.
5. Cielo coperto vàrio, venti moderati, mare tranquillo.
6. Cielo coperto, venti moderati, mare tranquillo. Alle 11h 40m p. m. improvvisamente forti colpi di SW, che sollevano enorme quantità di polvere, la quale, come fitta nebbia, copre la città e le campagne.
7. Durante la notte, il mattino e sino alle 3 p m. vento fortissimo del 3° quadrante, che poi al tramonto diminuisce d' intensità — Cielo coperto vario. Mare mosso.
8. Cielo nebbioso, venti moderati, mare tranquillo.
9. Cielo nebbioso, venti moderati, mare tranquillo. Nella sera rugiada.
10. Dopo le 7 a. m. si mette vento fortissimo del 4° quadrante, che dura tale sin dopo il tramonto — Cielo coperto ed all' 1 p. m. per pochi minuti piovoso — Mare molto agitato.
11. Cielo bello — Durante il giorno vento forte del 1° quadrante — Mare agitato.
12. Tempo bello, venti regolari, mare leggermente mosso.
13. Cielo nebbioso, venti deboli, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
14. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
15. Nel mattino cielo coperto, ed all' 1 p. m. per pochi minuti pioviginoso — Dopo le 3 p. m. nebbioso, indi vario — Venti deboli, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
16. Cielo sereno: dalle 11 a. m. alle 6 p. m. vento forte, e spesso fortissimo, del 4° quadrante — Mare leggermente mosso — Rugiada nella sera.
17. Nel mattino vapori, ma cielo sereno, che si copre dopo le ore 3 p. m. — Venti moderati, mare tranquillo.
18. Nel mattino cielo coperto, ed alle 7 a. m. per pochi minuti piovoso — Dopo il mezzodì sereno — Venti varii e moderati, mare leggermente mosso.
19. Cielo misto, venti varii. mare tranquillo.
20. Cielo coperto piovoso nel giorno, sereno a tarda sera — Venti moderati del 4° e 1° quadrante — Mare tranquillo.
21. Cielo nuvoloso vario, venti forti del 4° quadrante, mare tranquillo nel mattino, poi mosso.
22. Cielo nebbioso nelle ore meridiane, sereno nel resto — Durante il giorno venti forti del 4° quadrante, mare mosso.
23. Tempo bello, venti deboli, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
24. Tempo bello, venti regolari, mare calmo.
25. Tempo bello, venti regolari, mare calmo — Nella sera rugiada copiosissima.
26. Tempo bello, venti regolari, mare calmo. — Durante il giorno e sino a tarda sera caligine e nebbie rade — Nella sera rugiada.
27. Tempo bello, venti regolari, mare calmo — Durante il giorno leggiera nebbia e caligine — Nella sera rugiada.
28. Aria vaporosa nel mattino; poi cielo nebbioso — Venti regolari, mare calmo.
29 e 30. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.
31. Cielo sereno, venti moderati, mare tranquillo — Nel mattino caligine al mare.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	756,72	756,01	755,68	755,56	755,70	755,50	756,72	755,50	27,3	28,4	28,4	26,2	24,3	24,2	31,9	18,7
2	56,37	56,85	57,06	57,57	58,14	57,56	58,14	55,44	31,9	29.8	28,0	24,7	23,1	20,6	33,7	20,2
3	58,57	58,70	57,90	57,64	57,91	58,02	58,70	57,23	28,9	28,9	30,2	31,2	24,0	22,9	32,8	19,0
4	57,82	57,03	56,42	55,92	55,85	55,49	58,02	55,49	29,2	29,2	27,7	28,7	24,0	22,7	32,9	19,4
5	55,97	56,21	55,96	56,80	56,45	56,87	57,00	55,45	28,7	26,7	25,6	23,3	21,8	21,3	30,9	20,7
6	57,07	56,86	56,55	56,25	56,43	55,99	57,07	55,99	24,3	24,2	24,1	22,8	22,2	20,7	26,9	19,2
7	54,87	54,36	53,34	52,36	52,01	51,21	55,99	51,21	24,8	25,9	25,8	25,0	22,4	20,9	28,5	17,3
8	52,91	52,91	53,64	54,06	55,22	55,32	55,32	50,46	27,6	29,2	27,7	22,8	19,8	19,2	31,6	18,9
9	55,69	55,66	55,20	55,70	56,27	55,82	56,27	54,98	22,7	21,4	21,9	21,7	19,7	18,1	26,1	18,0
10	56,12	55,95	55,12	54,77	54,63	53,77	56,28	53,77	24,9	24,3	23,3	21,7	20,6	18,7	27,9	15,9
11	53,83	54,77	55,05	55,56	56,61	56,93	56,93	53,51	26,5	24,7	24,2	22,3	20,5	20,4	29,6	15,9
12	58,25	58,46	58,00	57,59	57,42	57,25	58,46	56,93	23,4	22,5	22,3	20,7	18,7	17,8	25,6	17,0
13	56,21	56,02	54,86	54,77	55,36	55,66	57,28	53,39	24,1	23,3	23,5	21,3	19,6	18,4	27,8	16,2
14	57,96	58,55	57,90	57,89	59,01	59,31	59,31	55,66	21,5	21,9	21,5	20,9	17,9	16,6	25,4	16,0
15	59,72	59,63	58,88	58,67	58,25	57,86	59,72	57,86	21,6	21,8	21,5	22,2	16,7	16,0	25,0	13,4
16	56,28	56,04	54,25	54,17	56,25	54,31	57,86	53,40	25,7	22,6	23,7	23,1	20,2	19,5	29,1	13,0
17	55,02	55,38	55,22	55,79	56,95	57,21	57,21	54,29	26,3	24,4	24,8	23,0	19,3	17,7	30,0	16,6
18	58,23	58,11	57,49	58,12	57,25	57,45	58,40	57,21	24,7	23,9	22,4	21,4	19,5	18,1	27,2	14,1
19	56,91	56,59	56,53	55,65	56,02	55,94	57,82	55,65	23,3	20,6	18,0	19,2	17,8	17,6	26,1	17,0
20	56,58	56,75	56,94	57,19	57,94	57,95	57,95	55,94	19,8	22,1	21,0	19,3	17,2	15,6	23,6	15,0
21	57,34	57,57	57,29	57.11	57,51	57,23	57,95	57,11	23,3	22,0	21,3	20,4	20,1	16,7	25,9	13,4
22	57.22	67,01	56,64	56,50	56,97	56,96	57,23	56,50	23,4	23,1	23,1	21,8	19,7	18,4	26,7	15,0
23	57,62	57,91	57,66	57,55	57,95	57,94	57,95	56,96	25,6	24,1	24,0	22,4	21,7	19,9	27,7	16,0
24	58,29	57,71	57,26	56,96	57,28	57,28	58,29	56,96	24,7	24,5	24,1	23,1	19,8	18,0	27,5	17,5
25	56,71	56,86	56,70	56,65	56,97	56,97	57,28	56,46	27,4	25,3	23,5	23,6	20,9	19,8	29,9	16,5
26	57,43	57,60	57,44	58,23	58,99	58,60	59,45	56,97	26,8	26,0	25,3	24,4	22,7	20,8	30,7	17,7
27	59,83	59,81	59,37	59,74	60,08	59,87	60,08	58,60	27,7	27,4	27,3	25,3	22,9	21,2	32,2	18,7
28	59,41	59,46	59,25	59,19	59,64	59,00	59,87	59,00	30,1	29,1	26,3	26,1	22,6	23,5	33,5	19,7
29	57,94	57,97	57,50	57,54	57,79	57,16	59,00	57,16	28,8	29,2	27,2	25,2	23,1	21,9	32,0	19,9
30	56,85	56,69	56,19	55,61	56,07	55,54	57,16	55,54	26,6	26,2	26,1	26,3	24,1	22,4	30,5	21,6
MEDIE																
1. pent.	57,09	56,96	56,60	56,70	56,81	56,69	57,72	55,82	29,20	28,60	27,98	26,82	23,44	22,34	32,44	19,60
2. »	55,33	55,15	54,77	54,63	54,91	54,42	56,19	53,28	24,86	25,00	24,56	22,80	20,94	19,52	28,20	17,86
3. »	57,19	57,49	56,94	56,90	57,33	57,40	58,34	55,47	23,42	22,84	22,60	21,48	18,68	17,84	26,68	15,70
4. »	56,60	56,57	56,09	56,18	56,88	56,57	57,85	55,30	23,96	22,72	21,98	21,20	18,80	17,70	27,20	15,14
5. »	57,44	57,41	57,11	56,95	57,34	57,28	57,74	56,80	24,88	23,80	23,20	22,26	20.44	18,56	27,54	15,68
6. »	58,29	58,31	57,95	58,06	58,51	58,03	59,11	57,45	28,00	27,58	26,44	25,46	23,08	21,96	31,78	19,52
1. dec.	56,21	56,05	55,69	55,66	55,86	55,56	56,95	54,55	27,03	26,80	26,27	24,81	22,19	20,93	30,32	18,73
2. »	56,89	57,03	56,51	56,54	57,10	56,98	58,09	55,38	23,69	22,78	22,29	21,34	18,74	17,77	26,94	15,42
3. »	57,86	57,86	57,53	57,51	57,92	57,66	58,42	57,13	26,44	25,69	24,82	23,86	21,76	20,26	29,66	17,60
Mm.	756,99	756,98	756,58	756,57	756,96	756,73	757,82	755,69	25,72	25,09	24,46	23,34	20,90	19,65	28,97	17,25

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	10,46	8,68	8,22	12,26	9,96	6,53	39	30	28	49	44	29	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
2	8,44	9,25	12,99	14,85	16,00	12,99	24	29	46	64	76	72	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
3	10,60	7,77	6,96	6,20	8,07	7,05	35	26	22	18	36	34	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
4	11,41	10,26	13,18	13,59	11,85	10,19	38	34	48	46	53	50	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
5	10,40	13,79	14,12	15,37	15,45	16,16	35	53	58	72	80	86	Lucido	Bello	Nebb.	Misto	Misto	Misto
6	16,65	17,06	16,59	17,57	16,38	15,14	74	76	74	85	82	83	Nebb.	Nebb.	Lucido	Nebb.	Misto	Nebb.
7	14,79	13,11	11,69	12,99	14,59	12,49	64	52	47	55	72	68	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
8	13,24	14,16	11,63	13,06	10,35	9,58	48	47	77	63	60	58	Lucido	Misto	Bello	Cop.	Nuv.	Misto
9	8,87	10,39	8,78	8,90	11,43	9,97	43	55	45	46	67	65	Misto	Misto	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido
10	9,75	10,58	12,27	14,21	14,08	12,93	42	47	58	74	78	81	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
11	13,07	12,21	12,57	13,52	15,10	14,69	51	53	57	67	84	82	Lucido	Bello	Bello	Nebb.	Misto	Bello
12	12,21	10,76	11,95	11,11	12,18	11,13	57	53	60	61	76	73	Bello	Bello	Bello	Nebb.	Lucido	Lucido
13	12,42	13,39	13,10	13,97	13,13	12,22	56	63	61	74	77	77	Bello	Cop. v.	Cop. v.	Osc. v.	Bello	Lucido
14	9,74	7,66	8,18	8,55	8,06	7,93	51	39	43	46	53	56	Bello	Cop.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
15	9,40	10,44	10,93	9,46	10,13	9,74	49	54	57	48	72	72	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	8,50	10,85	10,33	11,76	14,17	11,55	34	53	47	56	80	68	Bello	Cop	Bello	Bello	Osc.	Bello
17	11,39	10,67	13,78	10,60	11,67	9,80	45	47	59	51	70	65	Lucido	Bello	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
18	8,81	7,42	11,57	11,73	12,29	11,81	38	34	57	62	73	76	Lucido	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Bello
19	10,57	12,22	13,81	14,31	13,63	13,75	50	68	90	87	90	92	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Nuv.	Osc.c.p.
20	12,71	12,53	13,05	13,01	12,07	12,47	74	63	71	78	83	95	Osc.	Cop.	Cop.	Misto	Lucido	Lucido
21	10,57	10,76	11,64	11,74	12,38	11,81	50	55	62	66	71	83	Lucido	Nuv.	Nuv.	Osc.	Cop. v.	Lucido
22	12,85	13,67	14,16	14,15	14,16	13,26	60	65	67	73	83	84	Nuv.	Nuv.	Misto	Cop.	Lucido	Lucido
23	13,62	14,04	15,62	15,74	15,01	14,83	56	63	70	78	78	86	Bello	Bello	Nuv.	Cop.	Osc.	Cop.
24	14,00	12,02	12,10	13,18	13,33	12,61	60	53	54	63	78	82	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
25	10,55	14,82	15,76	16,03	15,18	11,66	39	62	73	74	83	68	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	12,05	14,39	15,85	16,06	16,42	14,44	46	58	66	71	80	79	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
27	11,38	12,01	12,25	13,80	17,15	13,24	52	44	45	58	83	71	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
28	11,25	9,05	18,10	18,22	16,82	10,15	36	30	71	73	82	47	Bello	Bello	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido
29	12,50	12,08	13,65	15,74	15,83	15,05	42	40	51	66	75	77	Nebb.	Nebb.	Bello	Lucido	Bello	Nebb.
30	16,11	17,98	17,50	16,83	16,25	15,74	62	71	69	66	73	78	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Nebb.	Nebb.
MEDIE																		
1. p.	10,26	9,95	11,09	12,45	12,27	10,58	34,2	34,4	40,4	49,8	57,8	54,2						
2. »	12,66	13,06	12,19	13,35	13,37	12,02	54,2	55,4	60,2	64,6	71,8	71,2						
3. »	11,37	10,89	11,35	11,32	11,72	11,14	52,8	52,4	55,6	59,2	72,4	72,0						
4. »	10,40	10,74	12,51	12,28	12,77	11,88	48,2	53,0	64,8	66,8	79,2	79,2						
5. »	12,32	13,06	13,86	14,17	14,01	12,83	53,0	59,6	65,2	70,8	79,6	80,6						
6. »	13,26	13,10	15,47	16,13	16,49	13,72	47,6	48,6	60,4	66,8	78,6	70,4						
1 d.	11,46	11,50	11,64	12,90	12,82	11,30	44,2	44,9	50,3	57,2	64,8	62,7						
2. »	10,88	10,81	11,93	11,80	12,24	11,51	50,5	52,7	60,2	63,0	75,8	75,6						
3. »	12,79	13,08	14,66	15,15	15,25	13,28	50,3	54,1	62,8	68,8	79,1	75,5						
Mm.	11,71	11,80	12,74	13,28	13,44	12,03	48,3	50,6	57,8	63,9	73,2	71,3						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,0	9,0	12,0	0,0	0,0	3,0
2	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ESE	ESE	Calma	WSW	0,0	7,6	7,0	0,4	0,0	4,4
3	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	Calma	Calma	Calma	0,0	6,0	6,6	0,0	0,0	0,0
4	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	ESE	Calma	Calma	WSW	0,0	4,6	8,2	0,0	0,0	1,6
5	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	ENE	NE	NE	7,0	12,4	7,6	2,0	5,0	4,0
6	»	»	»	»	»	»	E	NE	ENE	NE	Calma	WSW	3,6	12,0	12,0	6,6	0,0	1,4
7	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	FSE	Calma	NE	5,6	11,0	10,2	1,2	0,0	4,0
8	»	WNW	»	WNW	»	»	WSW	SW	NW	NW	NW	NW	0,8	23,6	22,4	23,0	5,6	13,6
9	NW	WNW	NW	»	»	»	WSW	WNW	NW	WNW	W	NW	18,6	30,0	32,8	24,6	7,6	5,0
10	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	W	WNW	6,6	14,0	11,0	7,0	0,8	5,6
11	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	NE	Calma	6,8	11,6	10,8	13,0	2,8	0,0
12	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	10,0	15,4	14,4	8,4	0,0	7,2
13	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,6	8,8	12,4	1,6	0,0	4,6
14	NW	NW	»	»	»	»	NW	NNW	NW	NNW	Calma	W	18,4	21,2	31,6	21,4	0,0	3,4
15	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	5,2	12,0	12,0	13,6	0,0	8,4
16	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	NE	ENE	WSW	W	2,0	13,2	6,2	12,0	5,2	1,4
17	»	W	W	»	»	»	NE	NE	NE	N	WSW	NE	1,8	9,6	17,8	21,6	7,6	2,6
18	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,0	10,2	16,2	6,6	0,0	2,6
19	WSW	WSW	WSW	»	»	»	NW	ENE	NE	NE	Calma	NNE	9,4	13,0	2,4	6,8	0,0	6,4
20	NW	NW	NW	NNW	»	»	NW	NW	NW	NW	NW	NW	15,8	14,8	21,8	18,6	6,0	8,6
21	»	WSW	WSW	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,4	13,0	16,4	12,0	0,0	8,4
22	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	ENE	ENE	Calma	WSW	2,6	12,6	13,4	5,8	0,0	7,0
23	»	WSW	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	4,6	11,6	13,2	8,0	0,0	0,0
24	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	6,4	10,0	13,4	7,0	0,0	4,4
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	0,2	10,0	12,2	6,4	0,0	7,0
26	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	NE	Calma	WSW	0,0	11,8	10,4	4,4	0,0	7,4
27	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	NE	Calma	WSW	0,0	9,4	10,6	8,4	0,0	6,0
28	»	»	»	»	»	»	Calma	E	ENE	ENE	Calma	WSW	0,0	10,6	12,0	6,6	0,0	4,0
29	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	E	Calma	WSW	3,4	10,4	11,6	10,2	0,0	1,6
30	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	SW	5,8	10,8	11,4	5,0	0,0	2,6

MEDIE

1. p.													1,4	7,9	8,3	0,5	1,0	2,6
2. »													7,0	18,1	17,7	12,5	2,8	5,9
3. »													8,4	13,8	16,2	11,6	0,6	4,7
4. »													6,0	12,2	12,9	13,1	3,8	4,3
5. »													3,0	11,4	13,7	7,8	0,0	5,4
6. »													1,8	10,6	11,2	6,9	0,0	4,3
1. d.													4,2	13,0	13,0	6,5	1,9	4,2
2. »													7,2	13,0	14,6	12,3	2,2	4,5
3. »													2,4	11,0	12,4	7,3	0,0	4,8
Mm.													4,6	12,3	13,3	8.7	1,4	4.5

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
5	»	»	5	0,3	25	0,2	50	0,4	40	0,4	50	0,6	»	0
6	90	0,3	25	0,2	»	»	85	3	40	4	50	3	»	0
7	»	»	»	»	25	3	100	1	»	»	»	»	»	0
8	»	»	50	6	10	4	98	6	25	6	40	4	»	0
9	50	6	50	7	30	6	»	»	»	»	»	»	»	3
10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
11	»	»	10	3	10	4	50	2	50	6	10	5	»	0
12	20	6	5	6	5	6	50	3	»	»	»	»	»	1
13	20	2	70	5	95	4	100	5	5	4	»	»	»	0
14	10	6	70	5	5	5	»	»	»	»	»	»	»	3
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
16	20	3	95	5	15	4	15	4	100	8	5	3	1,84	0
17	»	»	10	6	25	6	3	4	»	»	»	»	»	1
18	»	»	»	»	»	»	93	3	80	3	20	4	»	0
19	100	6	100	7	100	8	100	8	35	7	100	9	12,24	1
20	100	8	90	8	90	8	40	8	»	»	»	»	0,87	3
21	»	»	25	7	35	7	100	6	95	6	»	»	»	3
22	35	6	25	6	40	5	80	5	»	»	»	»	»	1
23	10	8	10	7	35	7	95	7	100	7	98	5	»	1
24	2	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
27	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20	2	»	0
28	10	3	5	3	25	3	5	3	»	»	»	»	»	0
29	25	2	25	3	5	2	»	»	10	3	60	1	»	0
30	50	2	2	2	2	1	»	»	40	2	90	3	»	0

MEDIE

1. pent.	0,0		1,0		5,0		10,0		8,0		10,0		»	
2. »	28,0		25,0		13,0		56,6		13,0		18,0		»	
3. »	10,0		31,0		23,0		40,0		11,0		2,0		»	
4. »	44,0		59,0		46,0		50,2		43,0		25,0		14,95	
5. »	9,4		12,0		22,0		55,0		39,0		19,6		»	
6. »	17,0		6,4		6,4		1,0		10,0		34,0		»	
1. dec.	14,0		13,0		9,0		33,3		10,5		14,0		»	
2. »	27,0		45,0		34,5		45,1		27,0		13,5		14,95	
3. »	13,2		9,2		14,2		28,0		24,5		26,8		»	
Mm.	18,1		22,4		19,2		35,5		20,7		18,1		14,95	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	28,2	31,2	30,7	27,9	18,7	35,8	12,9	10,9	»	0,87	3,04	2,22	6,13
2	31,0	32,0	30,2	25,9	19,6	32,5	14,4	11,8	»	1,28	3,40	1,36	6,04
3	29,2	32,0	32,5	32,5	23,7	33,3	14,4	13,0	»	0,86	4,35	2,63	7,84
4	29,6	31,0	29,0	28,7	20,2	32,1	14,5	13,0	»	0,62	3,25	1,90	5,77
5	29,0	29,4	28,5	22,9	20,5	30,5	15,9	13,2	»	1,54	2,76	0,95	5,25
6	25,6	26,7	26,4	23,6	21,6	27,3	18,0	15,8	»	0,70	1,22	1,04	2,96
7	26,0	27,7	28,1	27,1	20,2	28,6	17,5	16,5	»	0,61	2,31	1,31	4,23
8	26,6	29,1	28,6	23,6	19,7	30,9	16,5	14,0	»	0,59	5,77	2,65	9,01
9	23,2	22,5	23,0	22,0	19,4	25,4	17,1	15,3	»	2,80	4,07	4,60	11,47
10	25,7	26,5	25,9	22,2	18,4	27,2	16,0	11,5	»	1,08	2,56	1,33	4,97
11	26,7	26,7	26,1	22,2	19,7	27,5	13,9	12,9	»	0,62	2,13	0,87	3,62
12	23,9	24,2	23,7	21,0	16,9	25,7	15,2	13,3	»	0,61	2,33	1,56	4,50
13	23,6	25,7	25,5	21,7	18,0	26,1	14,6	12,9	»	0,44	1,32	1,08	2,84
14	22,2	22,5	22,2	21,2	14,7	24,2	14,4	12,4	»	1,47	6,90	2,68	11,05
15	22,5	23,2	23,2	22,7	14,4	25,1	13,9	8,9	»	0,95	1,92	1,45	4,32
16	24,6	26,0	26,4	23,7	19,2	27,1	13,9	7,9	1,04	0,55	2,50	1,55	4,60
17	25,5	26,4	25,7	23,5	18,9	27,3	16,1	16,0	1,25	0,62	2,07	1,92	4,61
18	24,2	26,4	24,2	21,7	19,6	28,7	17,0	11,3	»	1,20	2,70	0,94	4,84
19	24,0	20,6	18,6	19,1	17,2	26,8	12,7	13,0	12,92	0,95	0,66	0,15	1,76
20	20,2	21,7	21,9	19,5	15,9	23,8	15,5	15,6	0,91	0,75	1,62	0,73	3,10
21	22,4	24,2	23,1	20,5	19,5	25,1	12,0	10,5	»	0,97	1,54	0,67	3,18
22	23,1	24,4	25,0	22,5	18,7	25,8	13,9	12,3	»	0,52	1,61	0,59	2,72
23	25,1	26,5	25,7	22,7	22,0	27,3	14,8	12,8	»	0,55	1,50	0,83	2,88
24	25,4	26,2	25,2	24,2	18,2	27,8	17,9	14,8	»	0,82	2,16	1,14	4,12
25	26,9	26,6	26,1	24,7	19,9	27,8	13,5		»	0,79	1,74	1,07	3,60
26	26,9	27,9	28,0	25,5	20,5	28,5	18,9	13,9	»	0,70	2,00	1,16	3,86
27	27,7	30,0	28,9	26,7	20,9	30,3	16,4	15,0	»	0,89	2,17	0,90	3,96
28	30,4	31,5	27,9	26,7	21,5	32,1	16,4	13,9	»	1,26	2,20	1,25	4,71
29	29,6	29,9	29,0	26,5	21,5	31,1	16,4	13,3	»	1,22	2,74	1,37	5,33
30	28,0	28,7	28,1	27,5	21,9	29,3	18,3	16,3	»	0,92	1,60	0,94	3,46
MEDIE													
1. pent.	29,40	31,12	30,18	27,58	20,54	32,84	14,42		»	1,03	3,36	1,81	6,21
2. »	25,42	26,50	26,40	23,70	19,86	27,88	17,02		»	1,16	3,18	2,19	6,53
3. »	23,78	24,46	24,14	21,76	16,74	25,72	14,40		»	0,82	2,92	1,53	5,27
4. »	23,70	24,22	23,36	21,50	18,16	26,74	15,04		16,12	0,81	1,91	1,06	3,78
5. »	24,58	25,58	25,02	22,92	19,66	26,76	14,42		»	0,73	1,71	0,86	3,30
6. »	28,52	29,60	28,38	26,58	21,26	30,26	17,28		»	1,00	2,14	1,12	4,26
1. dec.	27,41	28,81	28,29	25,64	20,20	30,36	15,72		»	1,10	3,27	2,00	6,37
2. »	23,74	24,34	23,75	21,63	17,45	26,23	14,72		16,12	0,82	2,41	1,29	4,52
3. »	26,55	27,59	26,70	24,75	20,46	28,51	15,85		»	0,86	1,93	0,99	3,78
Mm.	25,90	26,88	26,25	24,01	19,37	28,37	15,43		16,12	0,93	2,54	1,42	4,89

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	17,49	15,08	13,23	18,06	13,23	61	45	40	65	82	23,1	32,3	35,1	31,1	26,2
2	11,66	13,68	16,25	19,29	15,33	35	39	51	78	90	23,9	31,9	35,6	31,1	27,1
3	15,04	14,59	12,48	12,48	8,26	50	41	34	34	38	23,4	33,3	36,1	33,7	22,9
4	14,80	14,30	20,87	20,07	14,17	48	43	70	69	80	23,4	33,6	36,1	32,3	27,4
5	15,35	18,08	18,64	18,03	16,09	52	59	64	87	90	24,1	34,0	35,6	30,3	27,1
6	18,17	18,04	18,60	18,85	18,31	75	69	73	87	95	26,1	34,1	35,3	31,1	27,9
7	17,38	16,15	16,63	16,34	15,61	69	58	59	61	89	24,5	32,2	35,3	33,2	27,6
8	15,76	14,22	9,83	14,35	12,17	61	47	33	66	71	24,1	33,9	35,1	31,2	26,4
9	10,78	12,76	9,27	13,22	11,75	51	63	44	67	70	23,5	29,3	31,9	28,2	24,1
10	12,90	16,61	14,45	16,90	14,64	52	65	58	85	93	22,2	31,9	34,6	29,5	26,3
11	15,70	17,86	15,71	15,82	15,76	60	69	62	84	92	23,3	32,6	35,0	30,3	26,1
12	14,16	14,14	14,14	14,48	11,82	64	63	65	78	83	23,4	31,3	34,6	29,1	24,6
13	14,52	16,66	16,44	16,18	13,96	67	68	68	84	91	23,5	29,6	33,6	28,5	24,6
14	12,62	8,27	9,03	10,66	10,94	63	41	45	57	88	23,2	28,9	32,6	30,1	24,3
15	13,24	13,61	13,12	11,86	11,12	65	64	62	58	91	21,6	31,0	33,5	30,6	24,1
16	12,75	15,25	16,23	15,29	12,92	55	61	63	70	78	21,1	28,1	32,1	29,0	23,9
17	14,70	15,00	14,75	13,42	12,36	61	59	60	62	76	21,3	31,2	32,4	29,5	24,1
18	13,00	12,80	14,14	14,85	11,63	58	50	63	77	69	21,2	30,1	33,1	29,1	25,1
19	12,32	14,56	14,83	15,32	14,15	56	81	93	93	97	24,0	24,4	22,1	22,4	21,0
20	13,85	14,85	14,41	13,97	12,72	79	77	74	83	95	21,1	25,1	24,3	22,4	20,1
21	12,83	14,14	14,49	14,62	14,60	64	63	69	81	87	18,9	26,2	27,2	24,1	22,5
22	14,82	15,72	16,92	16,89	15,56	71	69	72	83	97	20,2	26,2	28,6	26,1	23,1
23	16,86	17,05	18,11	17,45	16,51	71	66	74	85	84	21,3	27,2	31,2	27,3	25,1
24	15,79	16,19	16,09	15,50	14,45	66	64	67	69	93	22,4	30,0	32,4	28,5	24,9
25	15,05	17,55	18,22	19,09	16,45	57	68	73	83	95	22,1	29,6	32,2	28,8	25,2
26	16,82	19,58	19,52	21,07	17,08	64	70	69	87	95	22,7	31,2	33,1	28,8	26,1
27	19,13	18,29	18,20	20,32	17,01	69	58	61	78	93	23,1	31,0	34,1	30,1	26,5
28	18,04	17,36	19,98	20,72	18,37	56	50	71	80	96	24,1	31,5	35,1	30,2	26,8
29	17,96	19,33	19,88	19,87	17,16	58	62	67	77	90	24,1	30,1	34,5	29,6	26,8
30	19,92	20,46	20,64	19,26	17,94	71	70	73	70	92	25,1	31,4	35,0	30,7	27,1

MEDIE

1. pent.	14,87	15,15	16,29	17,59	13,42	49,2	45,4	51,8	66,6	76,0	23,58	33,02	35,70	31,70	26,14
2. »	15,00	15,56	13,76	15,93	14,50	61,6	60,4	53,4	73,2	83,6	24,08	32,28	34,44	30,64	26,46
3. »	14,05	14,11	13,69	13,80	12,72	63,8	61,0	60,4	72,2	89,0	23,00	30,68	33,86	29,72	24,74
4. »	13,32	14,49	14,87	14,59	12,75	61,8	65,6	70,6	77,0	83,0	21,74	27,78	28,80	26,48	22,84
5. »	15,07	16,13	16,77	16,71	15,51	65,8	66,0	71,0	80,2	91,2	20,98	27,84	30,32	26,96	24,16
6. »	18,37	19,00	19,64	20,25	17,51	63,6	62,4	68,2	78,4	93,2	23,82	31,04	34,36	29,88	26,66
1. dec.	14,93	15,35	15,02	16,76	13,96	55,4	52,9	52,6	69,9	79,8	23,83	32,65	35,07	31,17	26,30
2. »	13,68	14,30	14,28	14,18	12,74	62,8	63,3	65,5	74,6	86,0	22,37	29,23	31,33	28,10	23,79
3. »	16,72	17,56	18,20	18,48	16,51	64,7	64,2	69,6	79,3	92,2	22,40	29,44	32,34	28,42	25,41
Mm.	15,11	15,74	15,83	16,47	14,40	60,5	60,1	62,6	74,6	86,0	22,87	30,44	32,91	29,23	25,17

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	»	9	3	»	3	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	12	NE
2. »	»	»	10	1	1	1	»	»	»	»	1	3	2	3	6	»	2	NE
3. »	»	»	17	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	2	2	5	NE
4. »	1	1	12	3	»	»	»	»	»	»	»	3	1	»	7	»	2	NE
5. »	»	»	17	3	»	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	6	NE
6. »	»	»	11	4	2	»	»	»	»	»	1	4	»	»	»	»	8	NE
1. d.	»	»	19	4	1	4	»	»	»	»	1	6	2	3	6	»	14	NE
2. »	1	1	29	3	»	»	»	»	»	»	»	5	3	»	9	2	7	NE
3. »	»	»	28	7	2	»	»	»	»	»	1	8	»	»	»	»	14	NE
Tot.	1	1	76	14	3	4	»	»	»	»	2	19	5	3	15	2	35	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	5	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»
2. »	4	1	»	»	»	»	1	»	»	1	2	»
3. »	4	1	»	»	»	»	»	»	»	1	5	»
4. »	2	2	1	3	»	»	»	2	2	»	1	»
5. »	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»
6. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
Tot.	23	6	1	3	0	0	2	2	2	2	17	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,79
Termometro centigrado		23°,17
Tensione dei vapori	mm.	12,50
Umidità relativa		60, 7
Serenità del cielo in centesimi		77, 7
Velocità del vento	Km.	7, 5
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 27.	mm.	760,08
Minima » » » 8.	mm.	750,46
Escursione barometrica	mm.	9,62
Massima temperatura nel giorno 2.		33, 7
Minima » » 16		13, 0
Escursione termometrica		20, 7
Totale della pioggia in mm.		14, 95

Giardino

Termometro centigrado		23°,74
Tensione dei vapori	mm.	15,51
Umidità relativa		68, 8
Geotermometro		28°,12
Massima temperatura nel giorno 1		35, 8
Minima » 21		12, 0
Escursione termometrica		23, 8
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 16		7, 9
Totale della evaporazione	mm.	146,78
Totale della pioggia in mm.		16,12

Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1882

NOTE

1. Cielo sereno e nel mattino vaporoso — Venti deboli, mare calmo — Temperatura elevata.
2. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo — Temperatura molto elevata.
3 e 4. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo — Temperatura elevata.
5. Dopo il mezzodì cielo vario — Venti moderati, mare tranquillo Temperatura elevata — Rugiada nella sera.
6. Cielo misto: cirri e nebbie — Venti regolari, mare calmo — Umidità piuttosto forte — Nella sera rugiada.
7. Cielo bello, venti moderati, mare calmo.
8. Nel mattino cielo sereno; alle 11 a m. si mette SW forte che dopo le 2 p. m. piega a NW, da dove si avanzano le nubi — Alle 6 p. m. pioviggina: più tardi cielo variabile. Mare mosso.
9. Corrente intensa del 4° quadrante: cielo misto nel mattino, sereno a sera — Venti forti, mare agitato.
10. Tempo bello, venti regolari, mare leggermente mosso — Nella sera rugiada.
11. e 12. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
13. Cielo misto e a tarda sera sereno — Venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
14. Vento forte del 4° quadrante, che calma dopo il tramonto — Cielo nuvoloso vario nel mattino, poi sereno — Mare agitato — Nella sera rugiada.
15. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
16. Durante il giorno cielo vario e venti regolari — Alle 7 3/4 p. m. baleni frequenti a NW, che mano mano si avvicinano con dense nubi — Alle 8^h 10^m p. m. tuoni, ed alle 8^h 20^m pioggia forte di breve durata — Il temporale si dilegua in breve tempo a NE, tenendosi sulla parte settentrionale della valle — Dopo le 9 p. m. piove nuovamente per brevissimo tempo; ma subito il cielo si rasserena — Mare tranquillo.
17. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo — Dalle 5 alle 6 p. m. N forte. — Nella sera rugiada debole.
18. Cielo sereno nel mattino, nebbioso o coperto nella sera — Venti regolari, mare tranquillo.
19. Sin dal mattino cielo oscuro con minaccia di pioggia. — Alle 12 m. piove leggermente; alle 12^h e 20^m la pioggia è forte ed accompagnata in principio da pochi tuoni e baleni: cessa alle 3 p. m. Alle 6 p. m. piove nuovamente — Venti moderati, mare mosso.
20. Nelle prime ore del mattino pioggia: indi cielo oscuro, poi coperto, e a tarda sera sereno — Corrente del 4° quadrante; vento gagliardo; mare agitato.
21. Cielo misto, venti regolari, mare mosso.
22. Cielo vario durante il giorno, sereno a sera — Venti regolari, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
23. Cielo sereno e vaporoso nel mattino; poi misto o coperto — Venti regolari mare tranquillo.
24. Cielo sereno venti regolari, mare calmo — Rugiada copiosa nella sera.
25 e 26. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo — Rugiada nella sera.
27. Tempo bello, venti regolari, mare calmo — Nella sera rugiada.
28. Cielo sereno, venti moderati o deboli, temperatura elevata, mare calmo — Rugiada nella sera.
29 e 30. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo — Nella sera rugiada.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	754,86	754,70	754,55	753,94	755,07	754,75	755,54	53,35	28,2	30,0	28,6	28,5	24,3	24,0	33,4	20,2
2	54,80	54,95	55,27	55,25	55,98	56,09	56,09	53,90	26,2	27.4	25,2	23,7	22,0	19,8	30,9	19,8
3	55,38	55,65	55,04	54,98	56,06	55,55	56,70	54,98	27,3	26,7	27,5	23,8	22,4	21,7	31,8	16,5
4	53,85	54,06	53,68	54,06	55,04	55,19	55,55	53,42	26,6	24,7	24,2	23,3	21,3	20,1	31,1	19,0
5	55,51	55,68	55,51	55,51	55,95	56,18	56,18	55,19	25,8	25,2	24,8	23,5	20,8	18,7	28,6	17,2
6	57,03	56,43	56,53	56,49	56,91	56,69	57,03	56,18	25,7	26,2	25,9	25,6	23,0	21,2	30,2	16,7
7	56,83	57,04	56,39	55,75	55,89	55,85	57,04	55,75	28,3	27,9	27,9	27,6	24,3	22,1	32,0	18,1
8	55,55	56,03	55,43	55,18	55,24	54,76	56,03	54,76	33,3	33,2	30,4	29,1	26,3	25,7	37,3	21,1
9	54,57	53,75	53,52	54,48	55,50	55,88	55,88	53,44	32,0	31,3	32,8	28,8	25,2	23,3	37,9	23,0
10	56,27	56,28	56,43	56,42	57,37	57,64	57,64	55,88	26,1	25,8	24,8	24,4	21,2	19,2	29,7	18,9
11	57,46	57,34	56,78	56,99	57,44	56,53	57,64	56,53	25,4	24,6	24,9	23,2	21,2	18,4	28,2	17,7
12	55,23	54,86	53,43	52,83	52,45	52,41	56,53	52,41	27,2	26,1	26,4	26,6	23,9	24,2	30,4	17,0
13	53,28	53,25	52,95	53,26	53,83	54,22	54,22	52,41	22,4	24,7	24,5	24,2	21,2	18,0	26,8	17,8
14	53,73	53,98	53,75	53,85	54,28	54,58	54,58	53,47	25,7	28,4	26,5	25,3	21,4	19,2	30,2	16,8
15	53,66	53,69	53,29	52,99	53,67	53,41	54,58	52,99	26,9	26,5	25,8	24,7	21,4	19,6	30,5	17,6
16	53,33	53,55	53,34	53,66	54,15	55,03	55,03	53,02	29,7	28,0	27,1	25,7	22,6	20,7	32,0	18,5
17	54,31	54,58	54,20	55,07	55,79	56,02	56,02	53,45	28,1	28,9	27,8	24,1	22,8	21,3	33,7	20,0
18	57,06	57,34	57,04	57,29	58,09	58,33	58,33	56,02	25,0	25,3	25,4	24,1	21,8	19,5	27,7	18,0
19	58,70	58,63	58,05	57,64	57,92	57,76	58,79	57,64	26,6	26,0	27,5	26,0	21,2	20,6	30,9	17,8
20	56,30	55,68	54,81	54,50	54,71	54,47	57,76	54,47	28,8	27,7	27,1	24,8	22,7	20,5	32,4	18,5
21	53,53	53,43	53,07	53,09	53,31	53,51	54,47	53,07	30,7	29,7	29,0	25,2	24,8	20,4	33,5	18,5
22	53,49	53,53	53,38	53,24	53,84	54,13	54,13	53,24	27,2	27,7	26,6	25,4	23,0	23,0	31,6	19,0
23	53,68	53,72	53,24	53,48	53,67	53,95	54,13	52,93	29,8	27,5	27,1	24,5	23,5	22,4	33,6	20,0
24	54,65	54,68	54,72	54,89	55,83	55,88	55,88	53,95	29,4	27,6	27,0	25,8	22,6	20,7	33,3	19,6
25	56,67	57,11	56,87	57,22	57,89	57,20	57,89	55,88	28,5	27,0	26,4	25,2	22,0	21,1	31,9	18,5
26	58,17	57,87	57,76	57,48	57,87	57,41	58,17	57,20	28,7	30,2	29,1	28,3	25,0	22,4	33,2	19,0
27	55,85	55,42	55,30	55,98	56,65	56,07	57,41	55,30	31,6	32,0	28,4	24,6	23,0	22,4	34,2	19,8
28	55,39	54,89	54,63	54,94	55,40	55,28	56,07	54,63	25,4	25,9	25,5	24,4	22,0	21,3	27,8	20,2
29	54,61	54,49	54,48	55,12	55,48	55,45	55,48	54,48	27,6	27,4	26,4	23,2	22,0	19,4	31,4	17,8
30	56,24	56,53	56,27	56,93	57,21	57,36	57,36	55,45	26,5	26,0	25,7	24,2	22,1	20,3	29,8	17,0
31	57,84	57,82	57,71	57,94	58,41	58,41	58,41	57,36	27,5	26,4	26,3	24,9	21,0	19,1	30,9	18,4
MEDIE																
1. pent.	54,88	55,01	54,81	54,75	55,62	55,55	56,01	54,17	26,82	26,80	26,06	24,56	22,16	20,86	31,16	18,54
2. »	56,05	55,91	55,66	55,66	56,18	56,16	56,72	55,20	29,08	28,86	28,36	27,10	24,00	22,30	33,42	19,56
3. »	54,67	54,62	54,04	53,98	54,33	54,23	55,51	53,56	25,52	26,06	25,62	24,80	21,82	19,88	29,22	17,38
4. »	55,94	55,96	55,49	55,63	56,13	56,32	57,19	54,92	27,64	27,18	26,98	24,94	22,22	20,52	31,34	18,56
5. »	54,40	54,49	54,26	54,38	54,91	54,93	55,30	53,81	29,12	27,90	27,22	25,22	23,18	21,52	32,78	19,12
6. »	56,35	56,17	56,02	56,40	56,84	56,66	57,15	55,74	27,88	27,98	26,90	24,93	22,52	20,82	31,22	18,70
1. dec.	55,46	55,46	55,23	55,20	55,90	55,85	56,36	54,68	27,95	27,83	27,21	25,83	23,08	21,58	32,29	19,05
2. »	55,30	55,29	54,76	54,81	55,23	55,27	56,35	54,24	26,58	26,62	26,30	24,87	22,02	20,20	30,28	17,97
3. »	55,37	55,33	55,14	55,39	55,87	55,79	56,22	54,77	28,50	27,94	27,06	25,07	22,85	21,17	32,00	18,91
Mm.	755,38	755,36	755,04	755,13	755,67	755,64	756,31	754,56	27,68	27,46	26,86	25,26	22,65	20,98	31,52	18,64

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	11,03	9,60	11,45	11,01	12,77	11,85	39	30	39	38	57	53	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.	Cop. v.	Bello
2	13,25	12,68	13,13	14,62	14,67	13,78	52	47	55	67	75	80	Bello	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido
3	9,19	11,95	6,37	11,50	12,50	11,70	34	46	23	53	62	60	Lucido	Lucido	Bello	Cop.	Cop.	Osc.
4	9,47	14,68	11,56	13,06	11,94	12,53	37	63	51	61	63	72	Bello	Misto	Bello	Lucido	Lucido	Bello
5	11,22	8,82	10,88	13,92	14,44	11,60	45	37	47	65	79	72	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
6	11,12	11,29	10,68	12,79	13,41	12,31	45	45	43	52	64	66	Bello	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
7	12,12	13,20	10,73	16,03	15,61	13,64	42	49	38	58	69	69	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
8	9,05	10,46	13,95	17,50	12,53	9,11	24	29	43	58	49	37	Bello	Bello	Nebb. v.	Bello	Lucido	Lucido
9	9,85	12,76	11,24	15,83	14,88	15,71	28	38	30	54	62	74	Lucido	Misto	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
10	14,33	12,50	12,63	12,39	12,62	10,71	57	51	54	55	67	65	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
11	10,52	12,12	10,51	10,03	11,25	9,79	44	53	45	48	60	62	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
12	11,48	11,99	10,22	9,32	10,97	9,87	43	48	40	36	50	44	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
13	9,52	11,26	11,54	12,04	10,96	8,42	50	49	50	54	59	54	Misto	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
14	10,17	7,46	13,07	14,14	14,39	14,15	41	26	51	59	76	86	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
15	12,16	10,16	12,34	13,67	13,65	9,67	46	40	50	59	73	57	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	8,99	10,83	12,86	14,06	13,98	11,71	29	39	48	57	68	64	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
17	9,81	9,64	13,97	14,36	13,86	12,71	34	32	50	64	67	68	Misto	Cop.	Bello	Nuv.	Lucido	Lucido
18	8,94	9,96	12,75	14,20	14,79	12,04	38	42	53	64	76	77	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido
19	14,37	13,88	12,96	15,08	13,71	12,84	55	55	47	60	73	71	Lucido	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
20	9,24	9,26	11,22	13,34	16,76	15,43	33	33	42	70	82	86	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
21	8,86	8,83	9,75	13,69	13,45	12,96	27	28	33	58	58	73	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
22	14,68	16,33	16,83	13,90	14,22	13,09	55	59	65	58	68	63	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
23	12,23	15,56	15,98	18,84	19,64	17,29	39	57	60	82	91	86	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
24	11,62	10,12	13,78	15,54	15,62	12,31	38	37	52	63	77	68	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
25	13,54	15,51	15,00	16,80	15,66	9,13	47	59	59	70	80	49	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	11,72	13,02	12,31	13,32	16,04	10,52	40	41	41	47	68	52	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
27	11,98	10,02	8,99	11,32	13,09	12,50	35	28	31	49	63	62	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Bello	Lucido
28	11,14	11,00	9,99	11,44	11,37	11,49	46	44	41	50	58	61	Bello	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Bello
29	7,35	10,87	11,01	13,12	13,38	8,87	27	40	43	62	68	54	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
30	9,07	11,26	11,12	12,84	14,12	13,17	35	45	45	57	71	74	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Bello
31	12,78	14,66	13,35	10,97	13,99	10,62	47	57	52	47	76	65	Bello	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Lucido

MEDIE

1. p.	10,83	11,55	10,66	12,82	13,26	12,29	41,4	44,6	43,0	56,8	67,2	67,4
2. »	11,29	12,04	11,85	14,91	13,81	12,30	39,2	42,4	41,6	55,4	62,2	62,2
3. »	10,77	10,60	11,54	11,84	12,24	10,38	44,8	43,2	47,2	51,2	63,6	60,6
4. »	10,27	10,71	12,75	14,21	14,62	12,95	37,8	40,2	48,0	63,0	73,2	73,2
5. »	12,19	13,27	14,26	15,75	15,72	12,96	41,2	48,0	53,8	66,2	74,8	67,8
6. »	10,67	11,80	11,13	12,17	13,66	11,19	38,3	42,5	42,2	52,0	67,3	61,3
1. d.	11,06	11,79	11,25	13,86	13,53	12,29	40,3	43,5	42,3	56,1	64,7	64,8
2. »	10,52	10,55	12,14	13,02	13,43	11,66	41,3	41,7	47,6	57,1	68,4	66,9
3. »	11,43	12,53	12,69	13,96	14,69	12,07	39,7	45,2	48,0	59,1	71,0	64,5
Mm.	11,00	11,66	12,03	13,61	13,88	12,01	40,4	43,5	46,0	57,4	68,0	65,4

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	SW	SW	WSW	WSW	»	Calma	SW	SW	WSW	WSW	SW	0,0	20,4	17,4	9,6	3,4	12,0
2	NW	NW	»	»	»	»	NW	N	ENE	NE	Calma	WSW	19,0	27,2	14,6	14,4	0,0	4,2
3	»	»	»	»	»	»	NNE	ENE	NNW	NNW	W	W	3,8	12,0	31,0	18,8	0,8	0,4
4	»	»	»	»	»	»	NNW	NNE	NNW	N	N	Calma	4,0	30,6	39,0	27,4	10,8	0,0
5	»	»	»	»	»	»	E	ENE	NE	NE	Calma	WSW	2,2	13,0	15,6	10,0	0,0	7,8
6	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,6	11,0	13,6	6,6	0,0	4,8
7	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,2	8,4	9,4	2,2	0,0	0,8
8	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	Calma	6,0	8,6	9,0	0,0	0,0	0,0
9	»	»	»	»	»	»	NNW	ESE	E	N	Calma	WSW	23,2	11,6	11,6	8,6	0,0	2,2
10	»	»	NW	»	»	»	NW	NW	NW	NW	WNW	W	22,2	30,2	32,0	20,0	1,8	6,4
11	»	»	»	»	»	»	NNE	NE	NE	NE	Calma	WSW	8,0	18,0	13,8	20,0	0,0	8,6
12	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	1,6	12,0	12,2	21,2	7,4	7,0
13	NW	»	»	»	»	»	NW	NNW	NW	NW	NW	W	20,6	26,0	30,4	18,2	7,4	7,4
14	»	»	»	»	»	»	NE	NNE	N	NNW	Calma	W	4,4	19,4	18,8	11,4	0,0	4,8
15	»	»	»	»	»	»	ENE	ENE	NE	NE	WSW	W	1,2	11,4	9,2	4,2	3,0	8,6
16	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	W	0,0	12,2	12,6	7,8	0,0	5,2
17	»	WSW	WSW	WSW	»	»	NE	NE	W	WNW	W	Calma	12,0	10,6	25,0	30,4	7,6	0,0
18	»	»	»	N	»	»	NW	NE	NNE	NW	NNW	WSW	14,0	11,4	19,0	17,0	0,4	8,0
19	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NNE	Calma	W	0,8	9,8	9,8	16,8	0,0	6,0
20	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	ENE	Calma	W	2,6	13,4	13,4	4,8	0,0	6,0
21	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NNE	NE	Calma	WSW	0,0	12,6	22,0	12,8	0,0	7,0
22	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	WSW	0,0	8,8	13,8	6,6	0,0	4,8
23	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,0	12,0	10,6	4,0	0,0	2,0
24	»	»	»	»	»	»	ESE	NE	NE	NNE	Calma	WSW	1,0	10,6	11,2	8,4	0,0	8,2
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	WSW	1,4	12,4	10,8	0,0	0,0	3,0
26	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,4	6,0	8,0	0,0	0,0	7,6
27	»	»	»	»	»	»	Calma	WSW	WSW	WNW	NW	WNW	0,0	16,4	35,2	23,6	15,6	10,4
28	»	»	»	»	»	»	NW	NW	NW	NNW	NW	WSW	27,4	32,8	31,0	24,8	5,4	0,8
29	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NNE	NNE	NNE	WSW	0,0	13,4	20,6	14,2	0,4	8,2
30	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	4,6	12,6	11,8	3,2	0,0	5,6
31	»	»	»	»	»	»	NE	NE	WNW	N	Calma	WSW	2,0	10,0	35,4	23,4	0,0	8,2

MEDIE

1. p.													5,8	20,6	23,5	16,0	3,0	4,9
2. »													11,2	14,0	15,1	7,5	0,4	2,8
3. »													7,2	17,4	16,9	15,0	3,6	7,3
4. »													5,9	11,5	16,0	15,4	1,6	5,0
5. »													0,9	11,3	13,7	6,4	0,0	5,0
6. »													5,7	15,2	23,7	14,9	3,6	6,8
1. d.													8,5	17,3	19,3	11,7	1,7	3,8
2. »													6,5	14,4	16,4	15,2	2,6	6,1
3. »													3,3	13,2	18,7	10,6	1,8	5,9
Mm.													6,1	15,0	18,1	12,5	2,0	5,3

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	95	0,5	98	0,5	95	0,7	70	0,7	60	0,5	5	0,3	0,50	0
2	5	4	10	5	2	4	2	4	10	6	»	»	»	2
3	»	»	»	»	10	2	98	4	95	6	100	6	»	0
4	20	2	50	4	5	6	»	»	»	»	2	6	»	2
5	2	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
6	10	2	75	2	50	2	»	»	»	»	»	»	»	0
7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
8	20	4	20	6	60	3	20	2	»	»	»	»	»	0
9	»	»	55	4	40	2	»	»	»	»	»	»	»	0
10	»	»	5	6	10	6	2	5	»	»	»	»	»	0
11	25	6	10	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
13	40	6	5	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
17	40	4	80	4	20	5	35	6	»	»	»	»	»	2
18	»	»	»	»	5	5	20	6	»	»	»	»	»	2
19	»	»	»	»	2	6	»	»	»	»	»	»	»	1
20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
23	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
27	»	»	»	»	»	»	»	»	20	5	»	»	»	0
28	20	8	35	7	2	5	4	4	»	»	2	8	»	4
29	»	»	10	8	10	6	»	»	»	»	»	»	»	4
30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	4	»	2
31	10	2	25	3	5	8	4	5	»	»	»	»	»	1

MEDIE

1. pent.	24,4		31,6		22,4		34,0		33,0		21,4		0,50	
2. »	6,0		31,0		32,0		4,4		»		»		»	
3. »	13,0		3,0		»		»		»		»		»	
4. »	8,0		16,0		5,4		11,0		»		»		»	
5. »	»		»		»		»		»		»		»	
6. »	5,0		11,7		2,8		1,3		3,3		0,7		»	
1. dec.	15,2		31,3		27,2		19,2		16,5		10,7		0,50	
2. »	10,5		9,5		2,7		5,5		»		»		»	
3. »	2,5		5,8		1,4		0,6		1,6		0,4		»	
Mm.	9,4		15,5		10,4		8,4		6,0		3,7		0,50	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	28,0	30,0	29,0	28,2	22,1	33,5	21,1	16,7	0,75	0,98	3,83	1,63	6,44
2	26,6	28,5	27,9	24,9	19,4	29,2	16,9	18,0	»	2,74	3,02	1,26	7,02
3	26,5	28,5	28,7	24,2	21,7	30,0	14,4	13,1	»	1,01	3,26	2,88	7,15
4	27,4	26,0	25,7	23,6	21,4	29,0	17,4	16,0	»	1,60	4,15	2,93	8,68
5	26,0	27,5	26,6	23,6	18,9	30,6	18,3	19,5	»	0,74	2,69	1,42	4,85
6	27,6	27,1	28,1	25,9	19,9	29,1	17,3	12,1	»	0,93	2,58	1,72	5,23
7	29,0	30,0	30,1	27,9	21,0	31,4	16,3	13,3	»	1,04	2,30	1,25	4,59
8	34,0	34,1	32,5	30,7	22,5	35,7	17,4	15,0	»	1,40	3,60	1,61	6,61
9	31,5	32,5	36,5	28,5	24,2	38,1	17,1	15,0	»	2,48	3,99	3,54	10,01
10	26,5	27,0	26,0	22,0	18,7	29,3	18,2	16,0	»	1,88	3,79	1,81	7,48
11	25,5	26,4	27,0	22,5	19,0	28,3	15,9	14,0	»	0,99	3,21	1,37	5,57
12	26,5	28,1	29,0	26,0	21,1	29,8	16,3	12,8	»	0,73	2,44	1,67	4,84
13	23,2	26,0	25,6	23,6	19,9	30,8	15,6	14,8	»	7,32	5,20	1,78	14,30
14	27,5	28,7	28,2	24,9	19,7	30,2	15,0	12,3	»	1,70	3,80	1,50	7,00
15	27,0	28,4	28,0	26,4	19,6	29,4	15,1	13,0	»	1,35	2,06	1,34	4,75
16	28,1	29,7	29,0	26,6	20,4	31,0	15,0	12,3	»	1,10	3,12	1,33	5,55
17	29,2	31,0	29,1	24,2	22,0	32,3	16,8	14,8	»	1,59	4,26	2,92	8,77
18	25,2	26,7	26,0	24,2	20,0	27,8	16,5	14,3	»	1,35	3,25	1,73	6,33
19	27,0	27,9	27,9	25,9	19,2	29,4	16,4	15,0	»	0,71	1,64	1,98	4,33
20	28,6	29,5	29,2	25,9	21,1	31,0	16,9	14,4	»	1,27	2,93	0,89	5,09
21	30,0	30,2	30,7	26,2	21,5	31,6	16,2	13,4	»	1,42	4,18	1,51	7,11
22	29,1	29,7	28,7	27,0	20,7	30,8	17,1	15,0	»	1,13	2,09	1,18	4,40
23	30,6	30,1	29,5	25,2	20,5	31,2	17,1	15,4	»	1,25	2,34	0,86	4,45
24	29,9	30,5	29,0	26,7	21,2	31,1	17,9	15,4	»	1,40	2,30	1,57	5,27
25	27,9	29,0	29,0	26,5	21,1	30,0	16,9	15,4	»	1,07	2,17	1,31	4,55
26	29,1	32,6	31,7	28,4	21,4	32,8	14,8	13,3	»	1,08	4,90	4,05	10,03
27	31,0	33,4	28,7	24,1	23,0	34,0	17,2	15,3	»	1,27	4,70	3,77	9,74
28	26,0	27,0	26,5	24,0	19,6	28,4	19,1	18,3	»	2,88	4,63	2,00	9,51
29	27,5	28,5	27,9	25,2	20,4	29,3	16,2	13,9	»	1,24	2,70	1,65	5,59
30	26,2	28,4	27,9	24,2	20,4	28,3	14,4	12,5	»	1,46	2,53	1,46	5,45
31	27,5	27,6	28,0	24,9	19,5	28,8	17,0	15,4	»	0,90	3,34	2,70	6,94
MEDIE													
1. pent.	26,90	28,10	27,58	24,90	20,70	30,46	17,62		0,75	1,41	3,39	2,02	6,83
2. »	29,60	30,14	30,64	27,00	21,26	32,72	17,26		»	1,55	3,25	1,99	6,78
3. »	25,94	27,52	27,56	24,68	19,86	29,70	15,58		»	2,42	3,34	1,53	7,29
4. »	27,62	28,96	28,24	25,36	20,54	30,30	16,32		»	1,20	3,04	1,77	6,01
5. »	29,30	29,90	29,38	26,32	21,00	30,94	17,04		»	1,25	2,62	1,29	5,16
6. »	27,88	29,58	28,45	25,13	20,72	30,27	16,45		»	1,47	3,80	2,61	7,88
1. dec.	28,25	29,12	29,11	25,95	20,98	31,56	17,44		0,75	1,48	3,32	2,00	6,80
2. »	26,78	28,24	27,90	25,02	20,20	30,00	15,95		»	1,81	3,19	1,65	6,65
3. »	28,69	29,74	28,92	25,72	20,86	30,60	16,74		»	1,36	3,21	1,95	6,52
Mm.	27,91	29,03	28,64	25,56	20,68	30,73	16,71		0,75	1,55	3,24	1,87	6,66

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	14,37	17,33	15,53	15,34	16,96	51	55	52	54	86	25,8	27,7	38,1	26,6	24,6
2	17,01	16,38	16,21	18,05	15,46	66	57	58	77	92	23,6	31,1	33,2	27,7	25,1
3	12,74	15,48	11,88	16,53	13,73	50	53	40	74	71	22,6	30,0	32,3	27,8	25,7
4	19,89	16,48	14,58	14,52	18,60	73	66	59	67	98	23,3	31,9	31,3	27,8	24,3
5	13,54	14,33	15,76	17,96	14,65	53	52	61	83	90	22,9	32,8	33,9	27,5	25,1
6	15,86	14,57	15,72	15,66	14,36	60	55	56	63	83	23,4	31,5	32,6	28,1	24,9
7	18,90	16,38	16,70	21,55	16,12	63	52	53	77	87	24,1	31,3	34,6	29,4	26,1
8	15,24	15,94	20,74	24,43	15,19	38	40	57	74	75	25,1	34,0	34,8	30,8	27,1
9	15,45	20,13	15,14	19,94	16,71	45	55	35	61	74	25,6	33,5	36,2	31,0	27,9
10	17,62	16,76	16,48	16,34	14,15	68	63	66	83	88	25,6	34,0	35,9	27,8	25,9
11	12,52	13,46	12,59	15,68	12,74	52	53	47	77	78	24,1	35,1	33,3	28,3	25,6
12	14,09	16,99	12,89	21,74	11,92	55	60	43	87	64	23,5	33,8	34,9	28,9	26,2
13	13,61	13,21	13,78	15,35	12,95	64	52	57	71	75	25,1	33,9	33,1	29,1	26,1
14	17,92	13,94	19,01	16,80	15,43	66	48	67	72	90	24,1	33,2	34,8	29,3	26,2
15	15,51	14,12	16,15	18,04	15,33	59	49	57	70	90	24,0	33,1	35,9	29,9	25,9
16	14,84	15,10	16,99	19,43	15,65	52	49	57	75	88	23,1	32,1	35,4	29,7	26,2
17	17,82	21,67	18,09	17,59	15,99	59	65	60	78	81	24,1	33,5	35,5	29,1	27,0
18	11,59	15,70	17,38	17,59	15,90	49	60	69	78	91	24,1	34,1	35,4	19,6	26,2
19	17,49	18,06	15,85	17,98	15,42	66	65	57	72	93	24,6	34,5	36,1	30,1	26,1
20	16,69	16,13	15,95	19,86	17,06	57	53	53	80	92	24,7	32,5	35,1	29,6	27,1
21	5,59	11,81	14,48	18,72	16,31	18	37	44	74	85	24,9	35,3	36,0	30,0	27,1
22	18,84	19,84	19,48	19,57	14,66	63	64	66	74	81	25,6	35,1	35,2	30,0	26,3
23	14,54	19,60	19,97	21,25	17,94	44	62	65	89	100	25,5	37,1	37,9	30,7	26,1
24	16,07	16,07	19,30	19,75	16,82	51	49	65	76	90	26,6	37,1	38,6	31,5	27,4
25	16,75	19,88	19,30	20,45	16,89	60	67	65	79	91	25,8	37,3	38,3	31,2	27,5
26	16,01	17,66	17,23	23,29	15,95	53	48	49	81	86	25,1	38,1	40,1	31,6	28,1
27	15,76	16,18	12,22	14,04	13,89	47	42	42	63	66	26,1	37,1	39,1	30,1	27,5
28	13,54	14,64	14,43	15,62	13,60	53	55	56	70	80	26,2	34,8	37,2	29,6	26,1
29	15,21	16,75	13,22	12,71	15,33	56	58	47	53	86	24,8	36,4	36,9	31,5	27,1
30	15,13	14,65	16,21	17,59	15,00	60	51	58	78	84	24,4	34,9	38,2	30,1	27,1
31	16,27	18,81	18,36	15,24	14,28	60	68	66	65	85	25,1	31,2	36,2	30,1	26,1
MEDIE															
1. pent.	15,51	15,98	14,79	16,48	15,88	58,6	56,6	54,0	71,0	87,4	23,64	30,70	33,76	27,48	24,96
2. »	16,61	16,76	16,96	19,58	15,31	54,8	53,0	53,4	71,6	81,4	24,76	32,86	34,82	29,42	26,38
3. »	14,73	14,34	14,88	17,52	13,67	59,2	52,4	54,2	75,4	79,4	24,16	33,82	34,40	29,10	26,00
4. »	15,69	17,33	16,85	18,45	16,00	56,6	58,4	59,2	76,6	89,0	24,12	33,34	35,50	27,62	26,52
5. »	14,36	17,44	18,51	19,95	16,52	47,2	55,8	61,0	78,4	89,4	25,68	36,38	37,20	30,68	26,88
6. »	15,32	16,45	15,31	16,41	14,67	54,8	53,7	53,0	68,3	81,2	25,28	35,42	37,95	30,50	27,00
1. dec.	16,06	16,37	15,87	18,03	15,59	56,7	54,8	53,7	71,3	84,4	24,20	31,78	34,29	28,45	25,67
2. »	15,21	15,83	15,86	17,98	14,83	57,9	55,4	56,7	76,0	84,2	24,14	33,58	34,95	28,36	26,26
3. »	14,84	16,94	16,91	18,18	15,59	51,0	54,7	57,0	73,4	85,3	25,48	35,90	37,57	30,59	26,94
Mm.	15,37	16,38	16,21	18,06	15,34	55,2	55,0	55,8	73,6	84,6	24,61	33,75	35,60	29,13	26,29

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	3	1	3	4	1	»	»	»	»	»	3	4	2	»	1	4	4	ENE.WSW.NNW
2. »	1	»	11	»	1	1	»	»	»	»	»	3	1	1	4	1	6	NE
3. »	1	2	10	4	»	»	»	»	»	»	»	2	3	»	4	2	2	NE
4. »	»	2	12	1	»	»	»	»	»	»	»	1	5	1	2	1	5	NE
5. »	»	2	14	»	»	1	»	»	»	»	»	5	»	»	»	»	8	NE
6. »	1	3	10	»	»	»	»	»	»	»	»	7	»	3	5	1	6	NE
1. d.	4	1	14	4	2	1	»	»	»	»	3	7	3	1	5	5	10	NE
2. »	1	4	22	5	»	0	»	»	»	»	»	3	8	1	6	3	7	NE
3. »	1	5	24	»	»	1	»	»	»	»	»	12	»	3	5	1	14	NE
Tot.	6	10	60	9	2	2	»	»	»	»	3	22	11	5	16	9	31	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	3	1	1	1	»	»	»	»	»	1	2	»
2. »	5	»	»	»	»	»	1	»	»	1	4	»
3. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	»
4. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»
5. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»
6. »	6	»	»	»	»	»	»	»	»	2	3	»
Tot.	29	1	1	1	»	»	1	»	»	5	20	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	759,39
Termometro centigrado		25°,13
Tensione dei vapori	mm.	12,36
Umidità relativa		53, 4
Serenità del cielo in centesimi		91, 1
Velocità del vento	Km.	9, 8
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 19.	mm.	758,79
Minima » » » 12,13.	mm.	752,41
Escursione barometrica	mm.	6,38
Massima temperatura nel giorno 9		37, 9
Minima » » 3		16, 5
Escursione termometrica		21, 4
Totale della pioggia in mm.		0, 50

Giardino

Termometro centigrado		25°,61
Tensione dei vapori	mm.	16,27
Umidità relativa		64, 8
Geotermometro		29°,88
Massima temperatura nel giorno 9		38, 1
Minima » 3 e 30		14, 4
Escursione termometrica		23, 7
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 6		12, 1
Totale della evaporazione	mm.	207,63
Totale della pioggia in mm.		0,75

Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1882

NOTE

1. Sin dal mattino movimento atmosferico indicante una corrente del 3° quadrante —Dopo le 9 am. venti forti, che calmano a sera.—Cielo coperto: alle 2 p. m. circa pioggia forte di breve durata. Mare— leggermente mosso.
2. Durante il giorno venti forti del 4° e 1° quadrante, che calmano al tramonto. — Cielo sereno mare agitato. — Nella sera rugiada.
3. Cielo sereno nel mattino, coperto nella sera. — Dal mezzodì alle 7 p. m. venti forti del 4° quadrante. — Mare mosso.
4. Cielo sereno, venti forti del 4° quadrante, mare agitato.
5. Cielo lucido, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
6. Cielo sereno nel mattino, poi nebbioso ed a sera nuovamente sereno.—Venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
7. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
8. Cielo sereno, ma caliginoso sin quasi alle 8 p. m. — Temperatura molto elevata. — Mare calmo, venti deboli. — Nella sera rugiada copiosa.
9. Cielo sereno; ma dalle 10 a. m. alle 3 p. m. nebbioso o misto. — Vento forte dopo le 3 p. m. — Temperatura molto elevata. — Mare calmo. — Nel mattino cielo bianco, per nebbia altissima.
10. Cielo sereno; durante il giorno venti forti del 4° quadrante, che dall' 1 alle 2 p. m. spirano colla velocità di k. 48. — Mare agitato. — Nella sera rugiada.
11. Cielo sereno, venti regolari, mare mosso. — Nella sera rugiada.
12. Cielo sereno, venti regolari, mare leggermente mosso. — Dalle 10 p. m. alla mezzanotte colpi di vento del 1° quadrante.
13. Dalla mezzanotte precedente sino al tramonto vento forte del 4° quadrante. — Cielo sereno.—Mare agitato.
14. Cielo sereno; nelle ore meridiane venti forti del 1° quadrante, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada copiosa.

15 e 16. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.

17. Cielo vario durante il giorno, sereno a sera. — Dal mezzodì fino alle 7 p. m. venti forti del 4° quadrante. — Mare leggermente mosso.
18. Cielo sereno: durante il giorno venti gagliardi del 1° e 4° quadrante, mare mosso. — Nella sera rugiada copiosa.
19. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa

20 e 21. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo — Nella sera rugiada.

22. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo.
23. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera umidità forte e rugiada copiosissima.

24 25, e 26. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.

27. Dopo le 9 a. m. si mette vento forte del 3° quadrante, che fa aumentare sensibilmente la temperatura. — Verso le 4 p. m. il vento, continuando sempre forte, piega al 4° quadrante. — Cielo sereno, mare molto agitato.
28. Continua in tutto il giorno sino alle 10 p. m. il vento forte del 4° quadrante. — Cielo sereno, mare molto agitato.
29. Cielo sereno, venti regolari, mare agitato. — Nella sera rugiada.
30. Cielo sereno, venti regolari, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
31. Cielo sereno.—Nel mattino vento regolare: dopo l' 1 p. m. venti forti del 4° quadrante, che calmano dopo le 7 p. m. — Mare tranquillo nel mattino, agitato nella sera.

Tav. I.—Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	758,44	758,21	757,76	757,71	758,09	757,88	758,44	757,71	26,2	25,4	24,3	24,1	20,8	19,7	29,7	18,3
2	56,77	56,24	55,94	55,68	55,95	55,81	57,88	55,68	27,3	28,1	27,1	24,9	22,0	23,2	30,8	18,4
3	55,95	55,78	55,52	55,38	55,45	55,48	55,95	55,38	28,1	27,1	26,4	24,4	22,0	21,3	32,7	18,5
4	55,15	54,82	54,79	54,58	54,83	54,75	55,48	54,58	28,3	27,3	26,2	25,1	24,0	23,2	31,8	19,0
5	53,95	53,85	53,45	53,40	53,70	53,36	54,75	53,36	27,6	26,8	27,0	24,7	22,5	21,1	31,6	20,7
6	52,51	52,16	51,78	51,25	51,92	51,88	53,36	51,25	28,0	26,2	25,7	27,1	22,0	22,0	31,6	19,0
7	52,06	52,30	52,26	52,06	52,60	52,52	52,60	51,63	25,9	26,7	26,4	24,4	22,1	20,2	28,8	18,6
8	52,23	52,20	52,48	52,94	53,85	53,68	53,85	52,11	25,4	27,0	26,6	24,7	21,8	20,2	29,4	18,2
9	53,84	53,84	54,20	54,99	55,24	55,39	55,39	53,21	29,0	31,2	27,3	24,7	22,5	20,8	33,2	18,3
10	56,04	55,94	55,59	55,59	56,06	56,06	56,06	55,39	26,9	27,0	25,8	24,8	21,6	20,1	30,5	18,7
11	56,19	56,09	55,52	55,61	56,50	56,36	56,50	55,52	27,4	26,6	25,7	24,8	23,6	21,8	30,8	18,3
12	57,69	57,47	57,02	57,80	58,18	58,12	58,18	56,36	27,0	27,3	25,9	24,5	22,7	20,9	29,7	20,0
13	59,34	59,28	58,72	58,84	59,59	59,51	59,59	58,18	26,8	26,3	26,3	24,6	22,2	20,9	30,6	18,9
14	59,63	59,80	58,76	58,96	58,72	58,47	59,80	58,47	29,4	27,2	27,7	26,3	23,6	23,3	32,1	18,5
15	57,48	57,06	56,30	55,83	55,93	55,95	58,47	55,83	30,3	30,2	29,3	28,2	28,2	28,1	33,7	21,8
16	55,65	55,75	55,84	55,93	56,14	55,77	56,14	55,46	31,3	30,5	28,1	25,2	24,3	22,9	34,1	22,7
17	55,20	54,95	54,51	55,27	55,54	55,49	55,77	54,41	29,8	30,9	28,6	24,4	22,2	20,8	32,7	19,5
18	55,69	54,96	54,68	55,21	55,98	55,90	55,98	54,68	27,6	28,3	27,6	24,5	22,0	20,7	31,3	18,2
19	56,53	56,57	56,37	56,58	57,09	56,85	56,85	55,90	26,4	27,0	25,7	24,2	20,4	20,0	30,9	19,2
20	56,74	56,92	56,62	56,48	56,91	56,74	56,92	56,48	27,3	27,6	25,7	24,4	21,6	20,8	31,9	19,2
21	56,94	56,69	55,68	55,93	56,23	56,23	56,94	55,68	27,1	26,9	25,9	24,9	22,2	21,0	30,4	20,0
22	54,58	54,07	53,22	52,98	53,44	53,29	56,23	52,98	27,3	28,4	26,8	25,2	23,0	22,2	32,1	18,6
23	53,85	53,71	53,40	53,42	54,39	54,26	54,39	53,29	27,6	26,9	26,4	24,8	23,5	21,4	31,2	19,5
24	54,34	54,57	54,25	54,29	54,93	54,96	54,96	53,12	27,9	27,6	26,9	25,8	23,1	22,0	30,8	19,7
25	55,80	56,03	55,77	55,60	56,24	56,00	56,24	54,96	27,7	27,5	27,0	25,8	23,0	22,0	31,3	19,4
26	54,51	53,78	52,73	52,43	52,56	51,71	56,00	51,71	28,4	27,4	27,4	26,0	24,3	24,0	31,4	19,9
27	52,75	53,18	52,69	54,16	55,04	55,04	55,04	49,86	26,1	27,8	26,8	23,3	21,8	21,3	30,4	20,0
28	56,66	56,96	56,95	57,36	58,39	58,63	58,63	55,04	24,5	25,2	24,6	22,2	19,8	18,4	27,4	18,1
29	59,42	59,54	58,88	58,71	58,92	58,82	59,54	58,63	26,1	25,8	24,6	23,1	19,8	19,3	29,7	17,5
30	58,35	57,62	56,74	56,60	56,69	56,63	58,82	56,60	26,7	29,3	28,3	24,5	21,4	20,9	31,0	17,9
31	55,33	54,93	54,75	54,97	55,27	55,26	56,63	54,75	26,1	27,4	25,6	24,5	22,3	19,9	29,6	19,2
MEDIE																
1. pent.	56,05	55,78	55,49	55,35	55,60	55,46	56,50	55,34	27,50	26,94	26,20	24,64	22,26	21,70	31,32	18,98
2. »	53,34	53,29	53,26	53,37	53,93	53,91	54,25	52,72	27,04	27,62	26,36	25,14	22,00	20,66	30,70	18,56
3. »	58,07	57,94	57,26	57,41	57,78	57,68	58,51	56,87	28,18	27,52	26,98	25,68	24,06	23,00	31,38	19,50
4. »	55,96	55,83	55,60	55,89	56,33	56,15	56,33	55,39	28,48	28,86	27,14	24,54	22,10	21,04	32,18	19,76
5. »	55,10	55,01	54,46	54,44	55,05	54,95	55,75	54,01	27,52	27,46	26,60	25,30	22,96	21,72	31,16	19,44
6. »	56,17	56,00	55,46	55,70	56,14	56,01	57,44	54,46	26,32	27,15	26,22	23,93	21,57	20,63	29,92	18,77
1. dec.	54,69	54,53	54,37	54,36	54,76	54,68	55,37	54,03	27,27	27,28	26,28	24,89	22,13	21,18	31,01	18,77
2. »	57,01	56,88	56,43	56,65	57,05	56,91	57,42	56,13	28,33	28,19	27,06	25,11	23,08	22,02	31,73	19,63
3. »	55,63	55,50	54,96	55,07	55,59	55,48	56,59	54,23	26,92	27,30	26,41	24,61	22,26	21,17	30,54	19,10
Mm.	755,78	755,64	755,25	755,36	755,80	755,69	756,46	754,80	27,51	27,59	26,58	24,87	22,49	21,46	31,09	19,17

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	11,14	13,24	13,10	12,57	12,87	12,62	44	55	58	57	70	74	Bello	Misto	Misto	Bello	Lucido	Lucido
2	14,45	12,08	13,54	12,73	9,29	8,13	53	43	51	54	47	38	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
3	14,31	13,72	14,32	15,72	13,86	13,97	51	51	56	69	71	74	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
4	11,13	14,28	16,00	16,51	16,31	16,28	39	53	63	70	74	77	Lucido	Lucido	Bello	Cop.	Cop.	Osc.
5	14,44	14,59	15,34	16,05	16,03	14,90	53	56	58	69	79	80	Lucido	Nuv.	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
6	11,15	16,71	14,92	9,63	11,98	10,32	40	66	61	36	61	52	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
7	13,60	14,13	13,80	14,86	14,45	12,92	55	54	54	65	73	73	Misto	Misto	Misto	Bello	Lucido	Lucido
8	14,25	13,94	15,68	16,15	14,63	14,17	59	53	53	74	75	80	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
9	9,26	7,91	10,14	16,22	16,03	10,02	31	23	37	70	79	55	Lucido	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
10	13,50	15,16	15,20	15,30	14,91	12,98	51	57	61	66	78	74	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
11	12,18	15,05	14,92	15,30	14,85	14,15	45	58	61	66	69	73	Bello	Bello	Bello	Nuv.	Cop.	Misto
12	14,81	11,58	15,14	16,52	15,73	14,38	56	43	61	72	77	78	Bello	Bello	Bello	Misto	Bello	Lucido
13	13,73	14,38	15,94	15,77	14,05	12,49	52	56	63	68	71	68	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
14	8,54	14,00	11,83	11,87	12,57	13,39	28	52	43	47	58	63	Lucido	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido
15	10,08	10,47	13,05	12,36	7,28	5,86	31	33	43	43	26	21	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
16	10,62	14,79	15,02	18,41	18,06	17,51	31	46	53	77	80	84	Bello	Lucido	Lucido	Nebb.	Bello	Bello
17	13,44	9,54	11,61	13,04	12,95	11,65	43	28	40	57	65	64	Lucido	Bello	Lucido	Nuv.	Lucido	Lucido
18	10,91	13,32	13,58	13,63	14,99	13,70	40	47	49	60	76	76	Bello	Bello	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
19	13,98	15,34	14,20	13,64	13,41	13,04	55	58	60	61	75	75	Bello	Bello	Misto	Bello	Lucido	Lucido
20	12,41	12,06	14,75	15,22	14,27	13,80	46	44	60	67	74	76	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
21	14,23	14,35	14,80	15,75	15,71	14,80	53	54	60	67	79	80	Nebb.	Nebb.	Cop.	Bello	Bello	Lucido
22	14,45	12,58	13,90	14,03	12,77	13,42	53	44	53	59	61	67	Lucido	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
23	11,89	12,19	13,46	15,30	14,91	14,23	43	47	53	66	69	75	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Nuv.	Lucido
24	13,05	14,44	16,64	16,43	16,69	16,16	47	53	63	67	79	82	Lucido	Lucido	Bello	Misto	Lucido	Lucido
25	12,66	15,39	16,58	16,96	16,41	15,99	46	56	63	69	79	81	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	16,99	17,80	18,74	18,66	18,24	18,43	59	66	68	75	81	83	Lucido	Lucido	Lucido	Cop.	Nuv.	Nuv.
27	14,77	15,11	9,05	10,42	10,88	10,45	62	47	34	49	56	55	Cop.	Cop	Bello	Lucido	Bello	Bello
28	9,84	9,11	9,18	11,39	12,26	10,91	43	38	40	57	71	69	Bello	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido
29	10,24	10,38	10,69	12,87	13,08	12,56	41	43	47	61	76	75	Misto	Misto	Bello	Bello	Bello	Lucido
30	9,72	9,87	9,54	14,29	13,28	13,02	37	32	33	63	70	71	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
31	14,33	13,36	14,47	14,12	14,09	13,26	57	49	59	62	70	77	Misto	Bello	Cop.	Cop.	Bello	Lucido

MEDIE

1. p.	13,09	13,58	14,45	14,72	13,67	13,18	48,0	51,6	57,2	63,8	68,2	68,6
2. »	12,35	13,57	13,55	14,43	14,40	12,98	47,2	50,6	53,2	62,2	73,2	66,8
3. »	11,87	13,10	14,18	14,36	12,90	12,05	42,4	48,4	54,2	59,2	60,2	60,6
4. »	12,27	13,01	13,83	14,79	14,74	13,94	43,0	44,6	52,4	64,4	74,0	75,0
5. »	13,26	13,85	15,08	15,69	15,30	14,92	48,4	50,8	58,4	65,6	73,4	77,0
6. »	12,65	12,30	11,94	13,62	13,61	13,10	49,8	45,8	46,8	61,2	70,7	71,7
1. d.	12,72	13,57	14,00	14,57	14,03	12,63	47,6	51,1	55,2	63,0	70,7	67,7
2. »	12,07	13,05	14,00	14,57	13,82	12,99	42,7	46,5	53,3	61,8	67,1	67,8
3. »	12,95	13,07	13,51	14,65	14,45	14,01	49,1	48,3	52,6	63,4	72,0	74,3
Mm.	12,58	13,23	13,84	14,60	14,10	13,21	46,5	48,6	53,7	62,7	69,9	69,9

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	NW	»	»	»	»	Calma	ENE	NNE	NE	Calma	WSW	0,0	15,6	12,0	8,4	0,0	8,6
2	»	»	»	»	»	»	NE	NE	WNW	WSW	W	Calma	1,4	18,2	23,8	19,8	4,6	0,0
3	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,0	8,0	10,4	9,0	0,0	0,0
4	»	»	»	»	»	»	ENE	NE	NE	ENE	Calma	Calma	6,2	9,2	13,6	3,0	0,0	0,0
5	»	WNW	W	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	2,4	11,0	20,2	4,8	0,0	2,4
6	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	E	SW	Calma	Calma	0,0	12,2	12,2	4,0	0,0	0,0
7	NW	NW	WNW	»	»	»	NW	NW	WNW	NW	WNW	WNW	14,0	30,2	25,2	14,0	1,6	4,8
8	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NNW	NNW	W	WSW	3,6	13,0	28,6	12,4	2,4	4,4
9	»	»	»	»	»	»	NE	WSW	WNW	WNW	W	W	1,8	12,4	34,6	19,2	4,0	7,2
10	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,4	10,8	14,8	7,0	0,8	7,6
11	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	4,8	13,2	14,6	9,0	0,0	0,0
12	»	»	»	NW	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	6,0	12,4	10,8	8,8	0,0	9,2
13	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,0	14,2	13,0	8,0	0,0	9,0
14	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,6	12,6	12,8	0,0	0,0	2,0
15	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	W	SW	0,2	10,6	6,6	0,6	16,6	22,6
16	»	»	»	»	»	»	E	N	NE	NE	Calma	WSW	8,6	14,8	16,2	2,8	0,0	0,6
17	»	»	»	»	»	»	Calma	W	W	WNW	W	WSW	0,0	6,8	24,6	23,4	4,4	9,6
18	»	NW	NW	NW	»	»	NE	NW	NW	NW	Calma	WNW	0,6	8,6	44,0	19,0	0,0	8,6
19	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,0	19,0	14,4	7,8	0,0	10,0
20	»	»	»	»	»	»	Calma	NNE	ENE	NE	Calma	WSW	0,0	12,4	14,0	8,0	0,0	4,7
21	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	NE	NE	Calma	WSW	1,4	11,2	7,2	6,0	0,0	1,0
22	»	»	WNW	»	»	»	NE	SW	WNW	WNW	WSW	WSW	5,6	17,8	31,0	22,2	4,4	7,2
23	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,0	12,6	14,2	6,2	0,0	7,4
24	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	2,2	12,4	14,6	2,8	0,0	8,4
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	W	WSW	2,0	10,0	13,8	6,0	0,8	7,4
26	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	ESE	Calma	Calma	0,0	6,6	10,4	7,4	0,0	0,0
27	WSW	WSW	WSW	»	»	WNW	WNW	WSW	NW	NNW	NNE	W	6,8	10,6	20,4	16,8	1,2	2,0
28	WNW	WNW	»	»	»	»	NW	WNW	WNW	NNE	Calma	W	10,0	23,0	23,8	21,0	0,0	10,2
29	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,6	17,4	15,4	3,2	0,0	10,2
30	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NW	NE	Calma	WSW	0,8	8,6	24,2	17,4	0,0	6,6
31	WNW	»	NNW	NNE	»	»	WNW	W	NNW	NNE	Calma	WSW	19,6	22,0	21,0	9,2	0,0	10,4
MEDIE																		
1. p.													2,0	12,4	16,0	9,0	0,9	2,2
2. »													4,4	15,7	23,1	11,3	1,8	4,8
3. »													2,5	12,6	11,6	5,3	3,3	8,6
4. »													2,0	12,3	22,6	12,2	0,9	6,7
5. »													2,6	12,8	16,2	8,6	1,0	6,3
6. »													6,5	14,7	19,2	12,5	0,2	6,6
1. d.													3,2	14,0	19,6	10,0	1,3	3,5
2. »													2,2	12,4	17,1	8,7	2,1	7,6
3. »													4,5	13,7	17,7	10,5	0,6	6,4
Mm.													3,3	13,4	18,1	9,7	1,3	5,8

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	10	0,8	40	8	40	8	5	8	»	»	»	»	»	2
2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
4	»	»	»	»	10	8	70	4	98	0,6	100	0,7	»	0
5	»	»	25	7	35	6	10	5	»	»	»	»	»	0
6	2	5	5	4	20	5	5	5	»	»	»	»	»	0
7	50	7	50	7	40	7	10	8	»	»	»	»	»	0
8	2	6	10	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
9	»	»	35	2	2	8	7	5	»	»	»	»	»	0
10	»	»	10	8	5	5	5	4	»	»	»	»	»	0
11	10	4	10	8	2	7	30	6	60	7	50	5	»	0
12	5	6	2	8	2	7	50	6	1	5	»	»	»	1
13	»	»	2	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
14	»	»	2	4	»	»	10	4	»	»	»	»	»	0
15	»	»	5	3	10	3	2	4	»	»	»	»	»	0
16	20	2	»	»	»	»	40	3	2	4	15	5	»	0
17	»	»	2	4	»	»	25	8	»	»	»	»	»	0
18	10	5	20	5	35	6	5	8	»	»	»	»	»	0
19	2	7	15	8	50	6	5	5	»	»	»	»	»	0
20	»	»	5	5	2	5	»	»	»	»	»	»	»	0
21	90	1	50	1	85	4	5	3	20	2	»	»	»	0
22	»	»	»	»	2	8	»	»	»	»	»	»	»	0
23	25	7	5	7	2	6	5	6	35	5	»	»	»	0
24	»	»	»	»	20	7	50	4	»	»	»	»	»	0
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	»	»	»	»	»	»	65	5	25	4	25	4	»	0
27	90	5	75	5	20	5	»	»	15	8	5	7	0,67	4
28	15	5	20	6	1	6	5	5	5	5	»	»	»	2
29	40	5	50	4	10	7	2	6	2	5	»	»	»	1
30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
31	50	8	2	8	75	8	75	8	2	4	»	»	»	2

MEDIE

1. pent.	2,0		13,0		17,0		17,0		19,6		20,0		»	
2. »	10,8		22,0		13,4		5,4		»		»		»	
3. »	3,0		4,2		2,8		18,4		12,2		10,0		»	
4. »	6,4		8,4		17,4		15,0		0,4		3,0		»	
5. »	23,0		11,0		21,8		12,0		11,0		»		»	
6. »	32,5		24,5		17,7		24,5		8,2		5,0		0,67	
1. dec.	6,4		17,5		15,2		11,2		9,8		10,0		»	
2. »	4,7		6,3		10,1		16,7		6,3		6,5		»	
3. »	27,7		17,7		19,7		18,2		9,6		2,5		0,67	
Mm.	12,9		13,8		15,0		15,4		8,6		6,3		0,67	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	26,9	26,6	25,9	24,5	19,2	28,2	16,7	14,9	»	0,83	2,43	0,81	4,07
2	28,5	29,0	28,4	23,5	19,7	30,8	17,4	15,4	»	1,02	3,63	2,69	7,34
3	28,2	28,7	28,7	25,0	20,9	28,9	16,5	14,4	»	0,98	2,63	1,82	5,43
4	27,1	28,4	28,2	25,4	24,4	29,9	16,2	14,0	»	0,58	2,27	1,17	4,02
5	28,2	29,4	28,0	24,7	21,2	29,9	19,4	17,9	»	1,30	2,35	1,21	4,86
6	26,0	28,0	28,4	27,1	20,7	30,3	17,4	16,3	»	0,48	2,15	1,84	4,47
7	27,1	28,1	27,6	24,6	20,9	29,6	15,9	14,8	»	1,12	3,90	1,79	6,81
8	27,2	28,0	28,1	24,5	20,5	30,5	16,5	15,5	»	0,76	2,77	1,64	5,17
9	30,7	33,5	29,1	25,2	18,6	33,5	14,8	12,9	»	0,99	5,50	1,95	8,44
10	27,7	28,9	27,7	25,5	20,5	29,4	16,6	14,8	»	0,94	2,02	0,94	3,90
11	27,0	28,6	27,5	24,9	22,2	29,3	15,6	13,9	»	1,24	2,19	1,05	4,48
12	27,7	29,0	27,9	24,7	21,7	29,3	18,6	17,3	»	1,00	2,32	0,95	4,27
13	27,4	28,7	27,9	24,5	21,2	29,4	16,7	14,9	»	0,90	2,13	1,12	4,15
14	29,5	29,5	29,6	26,5	21,5	30,5	16,0	14,2	»	1,15	2,72	1,26	5,13
15	30,7	32,2	31,0	28,5	28,2	33,6	17,4	16,3	»	1,52	3,38	2,19	7,09
16	30,7	31,4	30,0	25,5	22,9	33,5	22,8	21,6	»	4,15	4,29	2,10	10,54
17	28,6	32,7	27,7	24,7	20,2	32,8	17,9	16,0	»	0,59	4,56	2,23	7,38
18	28,0	28,9	28,2	25,0	21,0	33,3	17,4	15,0	»	1,00	2,96	2,15	6,11
19	27,2	28,0	27,1	23,7	19,4	33,8	17,9	16,1	»	0,96	2,11	1,53	4,60
20	28,0	28,2	28,0	25,1	20,7	28,9	17,9	15,7	»	0,43	2,33	1,54	4,30
21	27,5	28,0	26,7	25,0	20,7	29,3	16,9	15,8	»	0,46	2,02	1,00	3,48
22	29,2	30,2	28,0	25,2	21,0	32,3	17,1	16,0	»	0,93	3,61	1,69	6,23
23	29,1	28,6	27,6	25,0	22,2	29,4	17,1	16,0	»	1,18	2,54	1,31	5,03
24	28,4	30,2	28,9	26,4	22,2	30,8	18,2	15,4	»	0,70	2,45	0,86	4,01
25	27,7	29,9	29,1	26,0	22,6	30,4	18,2	16,8	»	0,67	2,47	1,35	4,49
26	28,9	28,7	28,7	26,5	25,2	30,7	20,8	17,2	»	0,50	1,48	1,23	3,21
27	26,6	28,5	28,2	22,2	20,5	30,5	19,9	18,7	0,70	2,39	2,20	1,70	6,29
28	24,9	26,6	25,6	22,1	18,5	27,9	17,5	14,3	»	1,50	3,53	1,83	6,86
29	27,0	27,1	26,6	21,9	18,9	28,1	16,3	13,8	»	1,17	2,52	1,08	4,77
30	27,2	30,2	29,5	25,2	19,7	31,8	16,1	13,8	»	1,09	3,91	2,60	7,60
31	26,9	29,2	26,1	25,0	19,4	29,8	16,0	14,8	»	1,30	3,00	1,11	5,41
MEDIE													
1. pent.	27,78	28,42	27,84	24,62	21,12	29,54	17,24		»	0,94	2,66	1,54	5,14
2. »	27,74	29,30	28,18	25,34	20,24	30,66	16,24		»	0,86	3,27	1,63	5,76
3. »	28,46	29,60	28,78	25,82	22,96	30,42	16,86		»	1,16	2,55	1,31	5,02
4. »	28,50	29,84	28,20	24,80	20,84	32,46	18,78		»	1,43	3,25	1,91	6,59
5. »	28,38	29,38	28,06	25,52	21,74	30,44	17,50		»	0,79	2,62	1,24	4,65
6. »	26,92	28,38	27,45	23,82	20,37	29,80	17,77		0,70	1,33	2,77	1,59	5,69
1. dec.	27,76	28,86	28,01	24,98	20,68	30,10	16,74		»	0,90	2,96	1,59	5,45
2. »	28,48	29,72	28,49	25,31	21,90	31,44	17,82		»	1,29	2,90	1,61	5,80
3. »	27,65	28,88	27,75	24,67	21,05	30,12	17,63		0,70	1,06	2,69	1,42	5,17
Mm.	27,96	29,15	28,08	24,99	21,21	30,55	17,40		0,70	1,08	2,85	1,54	5,47

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	15,57	15,94	15,66	15,83	14,46	59	62	63	69	87	25,1	35,8	31,1	28,3	25,3
2	17,30	15,53	14,65	17,14	12,02	60	52	51	80	70	24,7	37,5	39,1	30,4	26,1
3	20,77	18,13	17,18	19,46	16,34	73	62	59	83	89	25,1	34,9	39,0	30,5	27,3
4	13,72	18,31	19,40	18,29	18,18	51	64	68	76	80	24,3	37,1	38,9	31,2	29,0
5	17,68	19,63	16,69	17,81	17,69	62	64	59	77	95	26,4	37,3	38,6	31,1	27,6
6	13,54	18,56	18,31	15,63	14,34	53	66	64	59	79	24,4	37,4	38,4	31,8	27,2
7	16,34	17,18	16,39	17,17	16,67	61	61	60	75	91	26,2	39,4	37,9	31,3	27,6
8	17,55	18,00	17,55	19,22	16,09	65	64	62	84	90	25,6	36,5	38,1	30,1	27,1
9	12,36	13,30	13,00	18,41	13,44	37	35	43	77	84	24,6	36,3	39,0	30,1	24,7
10	16,88	18,96	19,13	18,41	16,09	61	64	69	76	90	25,1	35,7	38,1	31,1	27,0
11	16,76	18,19	16,45	17,87	16,90	63	63	60	76	85	25,1	37,2	38,0	31,1	28,0
12	18,74	17,38	17,12	18,72	17,89	68	58	61	81	93	26,1	39,1	40,1	30,6	28,0
13	16,70	18,13	18,62	18,48	16,00	61	62	67	81	85	25,1	38,9	39,5	30,1	27,6
14	16,69	17,63	16,62	16,17	14,97	54	58	54	63	78	24,9	37,9	39,2	32,2	28,3
15	15,57	14,65	16,70	18,83	10,06	47	41	50	65	35	26,1	40,1	40,2	33,0	29,1
16	14,12	15,51	15,64	21,07	21,40	43	45	49	87	100	28,1	40,5	41,4	31,9	30,0
17	18,19	12,01	16,51	14,85	15,12	63	33	60	64	86	26,3	40,1	41,6	31,1	27,1
18	14,90	17,25	15,31	16,74	16,28	53	58	54	71	88	25,6	39,1	41,1	31,4	27,9
19	17,55	18,00	17,61	17,89	14,66	65	64	66	82	87	25,1	36,2	37,7	29,4	25,6
20	17,61	16,02	17,61	18,47	16,30	63	56	63	78	90	24,7	37,3	37,7	31,0	27,1
21	17,92	18,94	18,80	18,91	16,30	66	68	72	80	90	25,2	34,2	34,9	30,1	26,6
22	18,20	15,89	18,56	17,51	15,95	60	50	66	73	86	25,1	39,1	39,6	31,4	27,3
23	15,47	17,52	16,39	17,99	16,38	52	60	60	76	82	25,9	38,1	39,2	31,1	28,1
24	15,90	16,45	18,96	19,93	17,58	55	52	64	78	88	25,2	37,4	38,1	32,4	28,1
25	16,33	18,35	20,21	20,75	18,57	59	58	68	83	91	25,5	38,1	39,0	31,8	28,1
26	20,34	20,46	21,06	20,84	20,68	69	70	72	81	87	25,6	37,9	38,7	32,1	29,5
27	19,43	15,84	12,53	16,73	13,20	75	55	44	84	74	27,0	29,3	32,5	27,6	24,8
28	13,39	14,88	11,34	15,93	13,66	57	57	46	81	86	23,8	37,1	37,6	28,7	25,9
29	15,51	14,57	14,88	16,40	13,87	59	55	57	84	85	23,9	35,5	37,0	28,6	20,6
30	12,80	12,66	11,73	14,88	15,27	48	40	38	62	89	23,6	38,1	39,5	30,8	26,2
31	17,37	18,78	16,07	17,09	14,82	66	62	64	73	88	26,0	39,2	38,3	32,1	26,6
MEDIE															
1. pent.	17,01	17,51	16,72	17,71	15,74	61,0	60,8	60,0	77,0	84,2	25,12	36,52	37,34	30,30	27,06
2. »	15,33	17,20	16,88	17,77	15,33	55,4	58,0	59,6	74,2	86,8	25,18	37,14	38,30	30,88	26,72
3. »	16,89	17,20	17,10	18,01	15,16	58,6	56,4	58,4	73,2	75,2	25,46	38,64	39,40	31,40	28,20
4. »	16,47	15,76	16,54	17,80	16,75	57,4	51,2	58,4	76,4	90,2	25,96	38,64	39,90	30,96	27,54
5. »	16,76	17,43	18,58	19,02	16,96	58,4	57,6	66,0	78,0	87,4	25,38	37,38	38,16	31,36	27,64
6. »	16,47	16,20	14,60	16,98	15,25	62,3	56,5	53,5	77,5	84,8	24,98	36,18	37,27	29,98	25,60
1. dec.	16,17	17,35	16,80	17,74	15,53	58,2	59,4	59,8	75,6	85,5	25,15	36,83	37,82	30,59	26,89
2. »	16,68	16,48	16,82	17,90	15,95	58,0	53,8	58,4	74,8	82,7	25,71	38,64	39,65	31,18	27,87
3. »	16,61	16,81	16,59	18,00	16,11	60,3	57,0	59,7	77,7	86,1	25,18	36,78	37,71	30,67	26,62
Mm.	16,49	16,88	16,74	17,95	15,86	58,8	56,7	59,3	76,0	84,8	25,35	37,42	38,39	30,81	27,13

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	1	12	3	»	»	»	»	»	»	»	2	2	1	»	»	9	NE
2. »	»	»	7	1	1	»	»	»	»	»	1	4	3	5	3	2	3	NE
3. »	»	»	19	»	»	»	»	»	»	»	1	3	1	»	»	»	6	NE
4. »	1	»	8	2	1	»	»	»	»	»	»	4	3	2	3	»	6	NE
5. »	»	»	16	1	»	»	»	»	»	»	1	6	1	2	»	»	3	NE
6. »	»	3	9	»	»	1	»	»	»	»	»	4	3	4	3	2	7	NE
1. d.	»	1	19	4	1	»	»	»	»	»	1	6	5	6	3	2	12	NE
2. »	1	»	27	2	1	»	»	»	»	»	1	7	4	2	3	»	12	NE
3. »	»	3	25	1	»	1	»	»	»	»	1	10	4	6	3	2	10	NE
Tot.	1	4	71	7	2	1	»	»	»	»	3	23	13	14	9	4	34	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»
2. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	1	4	»
3. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
4. »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»
5. »	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»
6. »	6	»	»	1	»	»	1	1	»	»	4	»
Tot.	29	2	»	1	»	»	1	1	»	1	21	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53.

Barometro ridotto a 0°	mm.	755,60
Termometro centigrado		25°,09
Tensione dei vapori	mm.	13,59
Umidità relativa		58, 6
Serenità del cielo in centesimi		88, 0
Velocità del vento	Km.	8, 6
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 14.	mm.	759,80
Minima » » » 27.	mm.	749,86
Escursione barometrica	mm.	9,94
Massima temperatura nel giorno 16		34, 1
Minima » » 29		17, 5
Escursione termometrica		16, 6
Totale della pioggia in mm.		0, 67

Giardino

Termometro centigrado		25°,62
Tensione dei vapori	mm.	16,77
Umidità relativa		67, 1
Geotermometro		31°,82
Massima temperatura nel giorno 19		33, 8
Minima » 9		14, 8
Escursione termometrica		19, 0
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 9		12, 9
Totale della evaporazione	mm.	159,94
Totale della pioggia in mm.		0,70

Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1882

NOTE

1. Cielo nuvoloso durante il giorno, sereno a sera.—Venti regolari, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada.
2. Cielo sereno: dal mezzodì al tramonto venti forti di ponente. — Mare leggermente mosso.
3. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
4. Cielo sereno nel mattino, poi coperto. — Venti regolari, mare calmo.
5. Aria vaporosa nel mattino, e poscia nubi, specialmente sui monti. — Dalle 2 alle 3 p. m. NE forte. — Nella sera cielo sereno, mare calmo, rugiada.
6. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.
7. Cielo misto sin dopo le 3 p. m. poscia sereno. — Venti forti del 4° quadrante dalle 8 a. m. alle 6 p. m., mare agitato. — Nella sera calma e rugiada.
8. Cielo sereno, mare tranquillo. — Nel pomeriggio venti gagliardi del 4° quadrante. — Rugiada nella sera.
9. Cielo sereno. — Dal mezzodì sin dopo le 6 p. m. vento forte del 4° quadrante. — Mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
10. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosa.
11. Cielo sereno nel giorno, nuvoloso vario a tarda sera. — Venti regolari, mare calmo.
12 e 13. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
14. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.
15. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Dopo le 8 p. m. vento forte del 3° quadrante con aumento di temperatura.
16. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo, temperatura elevata. — Nella sera rugiada.
17. Cielo sereno. — Dopo il mezzodì sino alle 7 p. m. venti forti del 3° e 4° quadrante, mare leggermente mosso.
18. Cielo sereno vario; venti forti del 4° quadrante nel pomeriggio, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
19. Cielo nel mattino sereno, vario nel pomeriggio, nuovamente sereno a sera. — Venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
20. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
21. Cielo nebbioso misto, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
22. Cielo sereno: dalle 10 a. m. alle 6 p. m. vento forte, prima del 3° quadrante, poi del 4°. — Mare calmo nel mattino, poi mosso. — Nella sera rugiada.
23. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.
24. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
25. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
26. Cielo sereno nel mattino; dopo le 4 p. m. coperto vario con gocce ad intervalli. — Venti regolari, mare calmo. — Nebbie umide.
27. Nella notte vento forte del 3° quadrante con abbassamento barometrico e temperatura elevata. — Nel mattino cielo coperto ed alle 8 40 a. m. leggiero temporale da NW con tuoni e pioggia di brevissima durata. — Dopo il mezzodì cielo sereno, e venti del 4° quadrante. — Mare mosso.
28. Cielo sereno: durante il giorno venti forti del 4° quadrante, mare mosso. — Nella sera rugiada.
29. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
30. Cielo lucido: nel pomeriggio vento forte del 4° quadrante; mare calmo nel mattino, mosso a sera.— Nella sera rugiada.
31. Cielo vario, venti forti del 4° quadrante nelle ore meridiane, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	755,34	755,43	755,07	755,06	756,12	755,94	756,12	754,88	26,6	24,9	25,2	24,0	20,6	20,6	31,3	18,3
2	56,41	56,64	56,60	56,53	57,60	57,66	57,66	55,94	26,4	25,8	25,4	23,7	21,3	20,6	28,7	18,8
3	58,95	58,49	58,04	58,40	58,68	58,38	58,95	57,66	26,6	26,7	25,6	24,0	22,9	20,4	29,7	18,9
4	58,38	57,94	57,65	57,87	58,45	58,07	58,45	57,65	26,5	25,9	25,6	24,3	21,9	21,2	30,3	19,3
5	58,13	57,69	57,19	57,23	57,18	56,95	58,13	56,95	27,4	26,2	25,9	24,6	22,2	20,8	29,9	19,0
6	56,74	56,34	55,83	55,67	56,05	56,33	56,95	55,67	27,2	26,7	25,7	24,6	22,7	23,0	30,6	18,6
7	56,09	55,68	55,46	55,97	56,37	56,51	56,51	55,16	27,7	27,6	27,2	24,7	23,2	21,9	30,4	20,2
8	56,91	57,07	57,10	57,78	58,47	58,18	58,47	56,51	30,5	29,1	28,0	26,8	23,7	22,9	32,5	19,5
9	58,74	58,30	57,35	57,10	57,52	57,57	58,80	57,00	28,6	27,4	28,7	26,4	24,7	24,2	31,6	21,5
10	56,54	55,33	54,14	54,08	54,06	53,84	57,57	53,84	24,8	27,4	26,5	26,2	25,5	25,2	29,7	21,8
11	54,21	56,11	53,19	52,67	53,65	53,56	56,11	52,60	28,9	20,9	21,8	22,6	21,7	20,5	31,1	17,6
12	51,76	50,56	49,72	49,70	51,10	51,07	53,56	49,70	27,1	26,2	26,1	21,7	20,2	22,1	30,2	19,2
13	50'97	51,19	51,48	51,80	53,16	53,28	53,28	50,27	26,8	25,8	24,5	23,6	21,5	20,8	30,6	18,9
14	54,83	54,89	54,19	54,19	54,34	53,56	54,89	53,28	24,4	25,1	24,1	21,9	18,0	17,4	26,6	17,2
15	51,09	49,14	48,53	48,65	49,30	49,77	53,56	48,25	22,4	27,6	27,8	27,0	24,7	24,5	30,8	16,7
16	51,22	50,25	49,44	49,54	51,03	51,08	51,48	49,44	19,0	20,8	22,4	22,1	19,9	18,2	25,1	17,3
17	51,22	50,75	50,40	53,20	54,72	54,91	54,91	50,40	19,4	23,0	21,9	19,4	18,4	17,0	26,9	16,7
18	56,18	56,56	55,95	56,13	56,56	56,42	56,56	54,91	22,3	21,2	22,4	21,1	17,3	17,0	27,0	16,6
19	55,68	54,99	53,62	53,00	52,83	52,75	56,42	52,75	22,5	27,0	27,7	25,0	23,9	23,2	30,3	15,0
20	50,41	49,03	49,35	49,48	50,36	49,75	52,75	49,03	28,4	32,7	33,2	30,4	28,1	26,5	34,4	20,5
21	49,66	49,01	49,81	50.89	52,36	52,34	52,36	48,91	26,7	26,8	23,4	22,1	20,7	20,3	29,8	19,7
22	53.26	53,26	53,30	53,98	55,20	55,38	55,38	52,34	23,5	25,1	25,0	22,9	20,6	19,6	27,0	18,4
23	57,02	56,86	56,71	57,28	58,21	58,27	58,27	55,38	24,9	25,1	26,0	21,8	17,4	17,7	27,3	17,0
24	59,07	58,81	57,90	57,60	57,42	56,28	59,07	56,28	25,0	23,7	23,1	21,5	19,5	18,7	27,4	15,2
25	52,48	49,88	50,51	51,36	52,81	52,90	56,28	48,68	24,9	28,3	21,9	20,1	20,2	19,1	30,6	17,7
26	54,97	54,89	54,93	55,28	56,15	56,15	56,15	52,90	24,3	23,0	22,0	19,9	17,6	16,0	26,1	16,0
27	57,09	57,39	57,01	57,71	58,28	58,44	58,44	55,30	22,7	20,8	24,0	20,4	17,4	17,2	27,1	16,0
28	59,35	59,57	59,10	59,70	60,58	60,69	60,69	58,44	24,4	24,8	24,5	21,7	19,8	18,6	29,4	15,9
29	60,90	60,39	59,82	59,70	59,93	59,38	60,90	59,38	21,6	24,6	23,4	20,9	19,3	17,1	28,7	17,0
30	58,81	58,21	56,95	57,50	57,41	56,74	59,38	56,74	23,3	25,4	23,8	21,6	19,1	19,0	26,6	16,5

MEDIE

1. pent.	57,44	57,24	56,91	57,02	57,61	57,40	57,86	52,62	26,70	25,90	25,54	24,12	21,78	20,72	29,98	18,86
2. »	57,00	56,54	55,98	56,12	56,49	56,49	57,66	55,64	27,76	27,64	27,22	25,74	23,96	23,44	30,69	20,32
3. »	52,57	52,38	51,42	51,40	52,31	52,25	54,28	50,82	25,92	25,12	24,86	23,36	21,22	21,06	29,86	17,92
4. »	52,94	52,32	51,75	52,27	53,10	52,98	54,42	51,31	22,32	24,94	25,52	23,60	21,52	20,38	28,74	17,22
5. »	54,30	53,56	53,65	54,22	55,20	55,03	56,27	52,32	25,00	25,80	23,88	21,68	19.68	19,08	28,42	17,60
6. »	58,22	58,13	57,56	57,98	58,47	58,28	59,11	56,55	23,26	23,72	23,54	20,90	18,64	17,58	27,58	16,28
1. dec.	57,22	56,89	56,44	56,57	57,05	56,94	57,76	56,13	27,23	26,77	26,38	24,93	22,87	22,08	30,47	19,59
2. »	52,75	52,35	51,58	51,83	52,70	52,61	54,35	51,06	24,12	25,03	25,19	23,48	21,37	20,72	29,30	17,57
3. »	56,26	55,84	55,60	56,10	56,83	56,65	57,69	54,43	24,13	24,76	23,71	21,29	19,16	18,33	28,00	16,94
Mm.	755,41	755,03	754,54	754,83	755,53	755,40	756,60	753,87	25,16	25,52	25,09	23,23	21,13	20,38	29,26	18,03

Tav. II.—Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	13,17	13,55	13,53	14,10	14,88	12,99	51	58	57	64	82	72	Misto	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Bello
2	13,63	13,33	13,57	15,46	15,10	13,93	53	53	56	71	80	77	Bello	Bello	Misto	Bello	Bello	Bello
3	13,85	12,44	13,95	14,94	14,12	13,26	53	48	57	67	68	74	Bello	Bello	Bello	Nuv.	Bello	Lucido
4	13,74	14,63	14,81	17,52	14,80	14,03	53	59	61	78	76	75	Bello	Bello	Bello	Nuv.	Lucido	Lucido
5	13,87	14,44	14,80	16,73	14,06	12,40	51	57	60	60	71	68	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
6	13,83	14,99	16,31	15,94	15,23	15,55	51	58	67	69	74	74	Lucido	Lucido	Misto	Bello	Lucido	Cop.
7	15,08	16,03	17,55	17,63	17,14	16,23	55	58	65	76	81	83	Nebb. v.	Cop. v.	Nebb.	Nuv.	Lucido	Lucido
8	11,63	14,05	15,43	18,54	17,54	14,28	36	47	55	71	81	69	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello	Cop.
9	14,17	17,61	16,26	19,17	16,40	17,23	49	65	56	75	71	77	Nebb.	Cop.	Cop.	Nebb.	Cop. v.	Osc.
10	15,82	13,19	15,17	13,76	14,53	13,53	68	49	59	54	60	57	Osc.c.p.	Osc.	Cop.	Misto	Lucido	Bello
11	14,52	12,65	13,34	13,98	14,85	14,46	49	69	69	68	77	81	Bello	Osc.	Osc.	Cop. v.	Bello	Nuv.
12	11,86	15,13	16,07	16,18	14,17	13,64	44	60	64	84	80	69	Misto	Cop. v.	Cop. v.	Osc.	Cop.	Osc.c.p.
13	12,22	12,83	12,49	11,15	11,82	10,32	47	52	55	52	62	56	Bello	Cop. v.	Cop.	Misto	Bello	Bello
14	8,56	8,57	8,44	9,94	10,73	9,84	38	36	38	51	70	67	Bello	Nebb.	Misto	Nebb. v.	Bello	Nuv.
15	13,30	11,40	11,77	10,16	11,10	12,18	66	42	42	38	48	53	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Nuv.	Nebb.
16	13,65	13,96	13,62	11,76	12,50	11,61	84	76	68	60	72	75	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Misto
17	9,60	7,69	8,88	9,46	9,82	9,94	57	37	46	56	61	69	Misto	Nuv.	Nuv.	Cop.	Bello	Nuv.
18	8,39	12,01	10,67	8,99	9,76	9,27	42	64	53	48	66	64	Bello	Cop.	Cop.	Bello	Lucido	Lucido
19	10,16	12,92	12,16	11,55	8,57	9,44	50	49	44	49	39	45	Cop. v.	Cop. v.	Nebb. v.	Nebb.	Lucido	Lucido
20	10,91	8,28	8,14	9,52	10,28	11,91	38	23	21	29	36	46	Misto	Misto	Misto	Nebb.	Osc.	Osc.
21	17,49	15,82	14,14	12,22	12,01	11,80	67	60	66	62	66	67	Nebb.	Cop. v.	Osc.	Cop.	Misto	Misto
22	9,70	8,43	7,75	9,48	10,58	10,76	45	36	33	45	59	63	Cop. v.	Bello	Bello	Nuv.	Lucido	Lucido
23	10,36	9,17	7,88	13,50	11,24	9,80	44	39	31	70	76	65	Bello	Nuv.	Bello	Lucido	Nebb.	Nebb.
24	7,76	9,28	10,69	12,74	12,29	12,48	33	43	51	67	73	78	Lucido	Bello	Bello	Bello	Bello	Misto
25	11,61	12,48	14,25	14,87	11,72	11,35	50	44	73	85	67	69	Nebb.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Bello	Cop.
26	10,11	11,21	11,37	12,65	12,71	11,67	45	54	58	73	85	86	Bello	Nebb. v.	Nebb.	Nebb.	Bello	Lucido
27	12,64	13,17	13,12	12,04	11,38	8,88	61	72	59	68	77	61	Cop.	Osc.c.p.	Misto	Lucido	Lucido	Nebb.
28	11,28	8,13	6,91	10,21	10,20	10,65	50	35	30	53	59	67	Misto	Misto	Nebb.	Nebb.	Bello	Cop. v.
29	10,56	10,54	10,51	10,70	12,16	11,14	55	46	49	58	83	77	Osc. v	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Bello	Lucido
30	10,72	12,26	13,90	12,84	12,09	11,71	50	51	63	67	73	72	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Bello	Lucido

MEDIE

1. p.	13,65	13,68	14,13	15,75	14,59	13,32	52,2	55,0	58,2	68,0	75,4	73,2
2. »	14,11	15,17	16,14	17,01	16,17	15,36	51,8	55,4	60,4	69,0	73,4	72,0
3. »	12,09	12,12	12,42	12,28	12,53	12,09	48,8	51,8	53,6	58,6	67,4	65,2
4. »	10,54	10,97	10,69	10,26	10,19	10,43	54,2	49,8	46,4	48,4	54,8	59,8
5. »	11,38	11,04	10,94	12,56	11,57	11,24	47,8	44,4	50,8	65,8	68,2	68,4
6. »	11,06	11,06	11,16	11,69	11,71	10,81	52,2	51,6	51,8	63,8	75,4	72,6
1 d.	13,88	14,42	15,13	16,38	15,38	14,34	52,0	55,2	59,3	68,5	74,4	72,6
2. »	11,31	11,54	11,55	11,27	11,36	11,26	51,5	50,8	50,0	53,5	61,1	62,5
3. »	11,22	11,05	11,05	12,12	11,64	11,02	50,0	48,0	51,3	64,8	71,8	70,5
Mm.	12,14	12,34	12,58	13,26	12,79	12,21	51,2	51,3	53,5	62,3	69,1	68,5

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NNE	NE	W	W	1,6	12,0	17,4	8,2	1,5	5,0
2	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	WSW	0,0	11,4	16,4	8,0	0,0	0,4
3	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	0,4	10,2	14,0	13,6	0,0	9,6
4	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	3,6	12,8	13,4	3,6	3,8	7,4
5	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	E	W	WSW	2,0	10,4	15,4	5,2	6,6	8,8
6	»	»	»	»	»	»	NE	NE	ENE	NE	WSW	WSW	1,8	12,4	14,8	4,0	1,0	7,0
7	»	»	»	»	»	»	NE	NE	ENE	NE	WSW	WSW	2,8	3,6	8,8	7,2	2,0	6,4
8	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	SW	WSW	0,0	12,0	9,2	0,0	4,4	3,4
9	»	SW	SSW	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	Calma	2,8	7,0	1,4	0,0	0,0	0,0
10	SW	SW	SW	»	»	»	Calma	Calma	NE	WSW	SW	SW	0,0	0,0	7,2	0,2	26,8	31,2
11	»	NW	NW	WNW	»	»	NE	WNW	NW	Calma	W	WSW	0,8	12,0	8,0	0,0	4,6	0,2
12	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	E	WNW	W	0,0	9,8	10,6	3,2	25,2	7,6
13	NW	NW	NW	NNW	»	»	NW	NW	NW	WNW	W	WSW	0,2	14,0	16,8	15,2	9,0	9,4
14	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	NE	NE	WSW	WSW	8,6	6,0	13,6	4,0	5,8	8,8
15	SW	SW	WSW	WSW	»	»	SW	SW	SW	SW	SW	SW	4,8	32,0	44,0	33,6	5,8	12,8
16	E	SW	SW	SW	»	»	ENE	SW	WSW	WNW	WNW	W	4,4	1,2	3,4	3,4	14,8	3,0
17	SW	SW	SW	WNW	»	»	NE	WSW	WSW	W	WSW	WSW	4,4	33,6	45,4	16,8	8,2	7,0
18	»	W	NW	»	»	»	WSW	NW	NW	W	W	W	10,2	17,0	11,8	6,4	5,8	3,0
19	WSW	WSW	WSW	WNW	»	»	Calma	SW	WSW	WSW	WNW	NW	0,0	8,4	17,6	19,2	0,8	0,6
20	WSW	WSW	WSW	»	»	»	SW	SW	SW	SW	SW	SW	34,8	39,6	30,0	16,4	18,6	2,0
21	W	W	WNW	W	NW	»	NE	NNE	WNW	WNW	NW	WNW	1,8	14,2	28,6	15,0	11,6	7,2
22	WSW	W	WNW	WNW	»	»	WSW	W	W	W	WSW	W	1,6	14,6	12,4	6,0	5,6	12,0
23	NW	W	W	»	»	»	W	W	WSW	W	W	W	12,2	17,6	15,0	6,0	2,6	0,2
24	»	»	WSW	»	»	E	Calma	NE	NE	E	Calma	WSW	0,0	9,0	10,8	5,2	0,0	1,0
25	SW	SW	SW	»	»	WNW	SW	SW	SW	SW	WSW	W	0,6	22,2	15,8	1,0	6,4	6,4
26	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	NNE	WSW	W	0,0	7,8	8,8	0,8	5,6	0,6
27	SW	WSW	WSW	»	»	»	NW	WSW	WSW	WSW	Calma	WSW	12,6	3,2	3,6	8,8	0,0	10,4
28	WSW	WNW	WNW	»	»	»	WSW	WNW	NW	NW	WNW	WSW	12,8	10,2	15,2	11,2	10,6	4,8
29	»	»	WNW	»	»	»	Calma	WSW	W	WNW	WSW	WSW	0,0	7,0	18,0	0,6	5,2	8,2
30	WSW	»	»	»	»	»	WSW	ESE	NW	NW	Calma	Calma	2,4	6,6	17,0	2,0	0,0	0,0
MEDIE																		
1. p.													1,5	11,4	15,3	7,7	2,4	6,2
2. »													1,5	7,0	8,3	2,3	6,8	9,6
3. »													2,9	14,8	18,6	11,2	10,1	7,8
4. »													10,8	20,0	21,6	12,2	9,6	3,1
5. »													3,2	15,5	16,5	6,6	5,2	5,4
6. »													5,6	7,0	12,5	4,7	4,3	4,8
1. d.													1,5	9,2	11,8	5,0	4,6	7,9
2. »													6,8	17,4	20,1	11,7	9,8	5,4
3. »													4,4	11,2	14,5	5,6	4,7	5,1
Mm.													4,2	12,6	15,5	7,4	6,4	6,1

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	50	0,5	75	0,5	80	0,5	90	0,6	50	0,5	20	0,6	»	1
2	5	6	5	6	50	8	10	8	5	6	15	6	»	0
3	10	8	5	8	6	6	35	8	2	5	»	»	»	0
4	1	6	5	7	10	7	30	5	»	»	»	»	»	0
5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
6	»	»	»	»	40	4	5	3	»	»	95	5	»	0
7	50	3	60	4	80	2	30	4	»	»	»	»	»	0
8	5	1	75	1	80	2	75	1	3	3	95	4	»	0
9	40	1	75	4	98	4	75	3	60	4	100	5	»	0
10	100	6	100	6	98	6	50	6	»	»	5	5	0,10	0
11	10	6	100	8	100	7	80	4	5	6	30	6	2,32	0
12	40	4	95	4	80	8	100	8	75	7	100	8	0,72	1
13	20	7	70	7	98	8	50	7	10	6	20	5	3,05	1
14	20	4	50	3	40	6	25	3	10	3	30	4	»	1
15	95	6	98	6	99	7	90	6	25	5	25	3	0,15	2
16	100	9	100	8	100	6	100	6	95	4	40	4	18,29	3
17	40	5	25	5	35	8	60	8	15	6	35	6	0,03	2
18	5	6	98	8	60	8	10	8	»	»	»	»	»	3
19	80	4	90	4	98	3	60	3	»	»	»	»	»	0
20	50	4	55	4	50	4	95	3	100	4	100	5	»	4
21	100	3	80	5	100	7	80	5	50	8	40	7	»	1
22	80	5	20	5	5	5	25	8	»	»	»	»	»	1
23	10	7	25	6	5	6	»	»	25	3	50	3	»	0
24	»	»	2	4	20	3	10	4	20	3	50	5	»	0
25	50	3	98	5	98	6	70	6	5	7	80	8	3,69	0
26	2	1	50	3	70	3	80	3	5	3	»	»	»	1
27	75	7	100	7	50	7	»	»	»	»	25	3	0,11	0
28	45	7	50	4	80	3	100	3	15	4	90	4	»	2
29	100	4	100	3	98	3	90	3	1	6	»	»	»	2
30	80	3	100	3	90	2	75	2	20	1	»	»	»	1

MEDIE

1. pent.	13,2		18,0		29,2		33,0		11,4		7,0		»	
2. »	39,0		62,0		79,2		47,0		12,6		59,0		0,10	
3. »	37,0		82,6		83,4		69,0		25,0		41,0		6,24	
4. »	55,0		73,6		68,6		65,0		42,0		35,0		18,32	
5. »	48,0		45,0		45,6		37,0		20,0		44,0		3,69	
6. »	60,4		80,0		77,6		69,0		8,2		23,0		0,11	
1. dec.	26,1		40,0		54,2		40,0		12,0		33,0		0,10	
2. »	46,0		78,1		76,0		67,0		33,5		38,0		24,56	
3. »	54,2		62,5		61,6		53,0		14,1		33,5		3,80	
Mm.	42,1		60,2		63,9		53,3		19,6		34,8		28,46	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	26,7	26,2	26,0	24,1	19,7	28,4	16,6	14,5	»	0,98	1,82	1,14	3,94
2	26,5	27,6	27,2	23,7	19,4	28,5	17,2	15,9	»	0,57	1,86	1,09	3,52
3	27,7	28,1	27,9	23,7	20,5	29,0	17,5	16,1	»	2,41	2,11	1,48	6,00
4	27,5	27,9	27,9	24,4	20,7	28,8	17,8	16,8	»	0,77	2,05	0,69	3,51
5	27,0	28,4	28,1	25,1	20,6	29,0	16,0	14,3	»	0,66	2,56	0,98	4,20
6	27,9	28,9	26,9	24,4	20,7	29,6	16,9	16,0	»	0,79	2,09	0,68	3,56
7	28,6	29,1	28,2	25,0	22,2	30,2	18,9	17,7	»	1,04	1,23	1,04	3,31
8	29,5	31,0	30,1	26,4	22,2	31,8	17,8	15,9	»	0,48	2,01	1,24	3,73
9	29,2	30,4	28,5	26,0	22,5	30,7	19,6	18,7	»	0,82	1,73	0,90	3,45
10	23,7	27,1	26,7	26,0	25,5	28,8	19,9	19,0	0,25	0,52	1,38	1,50	3,40
11	29,1	20,4	22,7	20,7	20,9	29,4	18,4	16,3	2,69	2,41	1,49	0,70	4,60
12	26,2	28,2	28,1	22,0	21,2	29,7	17,8	15,6	0,61	0,34	1,68	0,33	2,35
13	27,7	26,4	23,5	23,4	20,7	30,5	17,4	16,4	3,59	1,29	1,76	1,50	4,55
14	25,0	26,7	24,9	21,6	16,4	25,2	15,7	13,5	»	1,31	2,47	1,58	5,36
15	24,7	29,1	28,1	27,4	22,1	29,1	15,4	12,9	0,29	0,47	4,13	2,91	7,51
16	18,5	20,7	21,9	22,1	20,0	25,2	17,1	16,0	19,77	1,04	0,57	1,46	3,07
17	19,0	23,2	22,1	18,9	18,5	24,9	13,5	11,2	0,15	1,34	2,88	1,50	5,72
18	23,2	21,0	23,2	20,2	16,0	25,5	15,5	12,8	»	1,35	1,90	1,43	4,68
19	23,1	29,2	28,7	24,7	23,2	32,0	16,3	9,4	»	0,37	1,67	1,65	3,69
20	29,1	34,7	33,5	30,6	28,2	35,6	19,8	17,9	»	4,96	6,61	3,73	15,30
21	27,6	27,0	24,2	22,2	20,5	29,7	19,7	18,9	»	2,53	2,52	2,38	7,43
22	22,7	26,9	25,9	22,4	20,1	28,8	16,9	16,2	»	0,92	3,92	1,71	6,55
23	25,4	26,5	27,1	21,5	16,6	28,3	15,9	13,4	»	2,03	3,66	2,20	7,89
24	24,4	25,7	25,5	22,0	17,9	26,8	13,5	11,2	»	0,82	2,47	1,03	4,32
25	26,1	28,5	21,5	19,5	20,0	30,9	16,5	15,4	4,24	0,78	2,60	0,68	4,06
26	23,1	24,7	23,4	20,0	16,7	26,3	16,4	11,8	»	1,08	1,81	0,81	3,70
27	22,6	20,7	24,4	18,7	15,0	25,6	11,7	4,9	0,33	0,23	1,29	1,41	2,90
28	25,0	27,1	25,5	21,7	18,1	28,4	13,4	10,9	»	1,22	4,48	3,22	8,92
29	22,0	25,1	24,4	20,1	18,1	28,8	14,1	12,4	»	0,73	3,07	1,68	5,48
30	24,5	25,4	24,2	21,2	16,7	28,3	16,4	10,7	»	0,47	2,73	1,30	4,50
MEDIE													
1. pent.	27,08	27,64	27,42	24,20	20,18	28,74	17,02		»	1,08	2,08	1,08	4,23
2. »	27,78	29,30	28,08	25,56	22,62	30,22	18,62		0,25	0,73	1,69	1,07	3,49
3. »	26,54	26,16	25,46	23,02	20,26	28,78	16,94		7,18	1,16	2,31	1,40	4,87
4. »	22,58	25,76	25,88	23,30	21,18	28,64	16,44		19,92	1,81	2,73	1,95	6,49
5. »	25,24	26,92	24,84	21,52	19,02	28,90	16,50		4,24	1,42	3,03	1,60	6,05
6. »	23,44	24,60	24,38	20,34	16,92	27,48	14,46		0,33	0,75	2,68	1,68	5,11
1. dec.	27,43	28,47	27,75	24,88	21,40	29,48	17,82		0,25	0,90	1,89	1,07	3,86
2. »	24,56	25,96	25,67	23,16	20,72	28,71	16,69		27,10	1,48	2,52	1,68	5,68
3. »	24,34	25,76	24,61	20,93	17,97	28,19	15,48		4,57	1,08	2,86	1,64	5,58
Mm.	25,44	26,73	26,01	22,99	20,03	28,79	16,66		31,92	1,15	2,42	1,46	5,04

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	16,95	17,80	15,25	16,77	14,96	65	70	61	75	88	25,1	33,4	34,1	30,5	25,3
2	15,82	16,94	16,28	18,79	15,46	62	62	61	86	92	24,7	37,1	38,1	29,1	25,9
3	16,88	14,84	18,24	17,19	16,20	61	52	65	79	96	25,0	36,2	38,0	29,6	26,3
4	17,92	18,06	18,62	18,00	16,13	66	65	67	79	89	25,1	36,5	38,1	30,4	26,5
5	16,94	18,31	20,83	17,57	15,20	64	64	74	74	84	24,1	37,4	35,3	30,6	26,9
6	18,62	18,96	17,73	19,09	16,79	67	64	67	84	92	24,5	37,0	37,1	30,1	26,7
7	19,54	20,21	21,37	19,85	18,47	67	68	75	84	93	26,1	32,0	34,1	30,3	27,3
8	13,27	16,15	16,32	21,49	18,65	43	48	51	84	94	25,1	37,5	40,1	31,1	27,4
9	18,20	19,41	20,59	22,93	18,28	60	60	71	92	90	25,8	35,9	38,6	30,0	27,1
10	19,52	16,52	17,67	19,23	15,04	90	62	68	77	62	26,1	28,3	29,4	27,2	25,6
11	20,21	14,52	15,56	17,13	16,01	68	81	76	94	87	24,9	34,1	24,6	23,2	22,1
12	15,48	19,40	20,44	17,71	17,69	61	68	72	90	95	22,2	32,6	31,6	27,1	25,0
13	16,88	17,13	15,93	13,81	14,02	61	67	74	64	77	23,1	29,3	26,7	24,6	21,3
14	12,18	13,11	12,89	14,11	11,99	52	50	55	74	87	20,7	31,5	32,0	27,1	21,8
15	14,85	13,70	16,08	12,01	14,61	64	46	57	44	74	21,2	29,1	28,6	27,0	23,4
16	15,05	15,47	15,22	14,29	12,89	95	85	78	72	74	20,0	22,0	22,8	23,1	21,1
17	12,00	10,48	10,70	12,06	10,43	73	49	54	74	66	18,3	24,0	23,3	20,5	19,0
18	13,61	14,48	13,12	13,08	11,95	64	78	62	74	88	17,8	21,4	23,4	21,1	19,1
19	13,67	16,87	14,46	13,01	8,70	65	56	49	56	41	18,1	25,7	26,8	24,1	22,9
20	13,34	10,56	12,76	14,54	16,02	44	27	33	44	56	21,2	26,6	29,1	26,7	24,8
21	21,74	16,67	15,84	14,22	13,35	79	67	71	71	74	23,1	29,1	27,1	25,1	23,0
22	11,55	14,70	13,94	12,98	12,38	56	56	56	64	71	21,8	28,2	30,0	27,0	23,9
23	12,58	14,94	12,86	14,97	12,59	52	58	48	78	90	20,7	27,2	29,4	26,1	22,5
24	12,39	14,06	15,81	15,66	13,87	55	57	66	80	91	19,1	27,1	29,5	26,4	23,1
25	13,99	17,69	16,31	16,20	17,21	56	61	85	96	99	22,1	27,0	23,9	23,0	21,1
26	13,35	14,85	15,19	15,09	13,41	63	64	71	87	95	18,2	26,1	28,1	24,3	21,6
27	13,34	15,14	15,72	14,31	12,28	65	83	69	89	97	19,2	20,4	23,8	21,6	19,1
28	15,35	13,72	13,35	16,12	11,67	65	51	55	83	76	18,9	26,1	28,1	24,4	21,1
29	13,54	13,59	13,04	13,91	12,26	69	58	57	79	79	19,8	26,2	27,6	24,6	21,4
30	13,96	16,50	14,99	14,84	13,70	61	68	67	79	97	19,1	26,0	28,3	25,0	21,6
MEDIE															
1. pent.	16,90	17,19	17,84	17,66	15,59	63,6	62,6	65,6	78,6	89,8	24,80	36,12	36,72	30,04	26,18
2. »	17,83	18,25	18,74	20,52	17,45	65,4	60,4	66,4	84,2	86,2	25,52	34,14	35,86	29,74	26,82
3. »	15,92	15,57	16,18	14,95	14,82	61,2	62,4	66,8	73,2	84,0	22,42	29,32	28,70	25,80	22,72
4. »	13,55	13,57	13,25	13,40	12,00	68,2	59,0	55,2	64,0	65,0	19,08	23,94	25,08	23,10	21,38
5. »	14,45	15,61	14,95	14,81	13,88	59,6	59,8	65,2	77,8	85,0	21,36	27,72	26,98	25,52	22,72
6. »	13,91	14,76	14,46	14,85	12,66	64,6	64,8	63,8	83,4	88,8	19,04	25,96	27,18	23,98	20,96
1. dec.	17,36	17,72	18,29	19,09	16,52	64,5	61,5	66,0	81,4	88,0	25,16	35,13	36,29	29,89	26,45
2. »	14,73	14,57	14,72	14,17	13,14	64,7	60,7	61,0	68,6	74,5	20,75	26,63	26,89	24,45	22,05
3. »	14,18	15,18	14,71	14,83	13,27	62,1	62,3	64,5	80,6	86,9	20,20	26,89	27,08	24,75	21,84
Mm.	15,42	15,82	15,91	16,03	14,40	63,8	61,5	63,8	76,9	83,1	22,04	29,55	30,09	26,36	23,45

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	1	17	»	1	»	»	»	»	»	»	5	3	»	»	»	3	NE
2. »	»	»	12	2	»	»	»	»	»	»	3	6	»	»	»	»	7	NE
3. »	»	»	4	1	1	»	»	»	»	»	6	6	3	3	4	»	2	SW. WSW
4. »	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	8	8	5	3	3	»	1	SW. WSW
5. »	»	1	3	»	1	»	»	»	»	»	4	5	10	3	1	»	2	W
6. »	»	»	1	2	»	1	»	»	»	»	»	11	2	3	5	»	5	WSW
1. d.	»	1	29	2	1	»	»	»	»	»	3	11	3	»	»	»	10	NE
2. »	»	»	5	2	1	»	»	»	»	»	14	14	8	6	7	»	3	SW. WSW
3. »	»	1	4	2	1	1	»	»	»	»	4	16	12	6	6	»	7	WSW
Tot.	»	2	38	6	3	1	»	»	»	»	21	41	23	12	13	»	20	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	4	»	1	»	»	»	»	»	»	»	5	»
2. »	2	2	1	1	»	»	»	»	1	»	4	»
3. »	1	2	2	3	»	»	»	2	4	1	1	»
4. »	2	1	2	1	»	»	1	1	1	2	»	»
5. »	3	»	2	1	»	»	»	1	1	»	1	»
6. »	1	1	3	1	»	»	»	1	»	»	4	»
Tot.	13	6	11	7	»	»	1	5	7	3	15	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm. 755,15
Termometro centigrado	23°,48
Tensione dei vapori	mm. 12,55
Umidità relativa	59, 3
Serenità del cielo in centesimi	54, 3
Velòcità del vento	Km. 8, 7
Vento predominante	WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 29.	mm. 760,90
Minima » » » 15.	mm. 748,25
Escursione barometrica	mm. 12,65
Massima temperatura nel giorno 20 . .	34, 4
Minima » » 19 . .	15, 0
Escursione termometrica	19, 4
Totale della pioggia in mm.	28, 46

Giardino

Termometro centigrado	23°,81
Tensione dei vapori	mm. 15,52
Umidità relativa	69, 8
Geotermometro.	26°,29
Massima temperatura nel giorno 20	35, 6
Minima » 27	11, 7
Escursione termometrica	23, 9
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 27	4, 8
Totale della evaporazione	mm. 151,23
Totale della pioggia in mm.	31,92

Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1882

NOTE

1. Cielo coperto vario, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
2, 3, 4, 5. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
6. Cielo sereno vario, ed a tarda sera coperto, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
7. Cielo vario durante il giorno, sereno a sera. — Mare calmo, venti regolari. — Nella sera rugiada.
8. Cielo nebbioso vario, venti deboli, mare calmo. - Nella sera rugiada.
9. Cielo nebbioso o coperto, venti debolissimi, mare calmo. — Nella sera umidità forte e rugiada.— Alle 10 1/2 p. m. gocce.
10. Alta corrente del 3° quadrante e cielo piovigginoso nel mattino sino alla 1/2 p m. Durante tutta la sera baleni continui a N e poi a NE. — Dopo le 6 p. m. serenatosi il cielo si mettono venti forti del 3° quadrante, che continuano ancora a mezzanotte.
11. Cielo sereno nel mattino. — Alle 10 3/4 a. m. tuoni, pioggia e vento forte per breve durata. — Sera variabile; alle 10 1/4 pioviggina. — Baleni. — Mare calmo nel mattino, poi mosso.
12. Nel mattino nebbie e cumoli. — Alle 5 1/4 p. m. tuoni e poi pioggia leggiera nella stazione, ma forte sul lato orientale e settentrionale della valle e sul mare, ove spesseggia, assai lontano, il fulmine. — In tutta la sera baleni generali, e pria delle 9 p. m. nuova pioggia forte, ma di breve durata. — Mare tranquillo. — Pria della mezzanotte forti tuoni.
13. Dopo la mezzanotte fulmini e pioggia forte, ma di breve durata. — Mattino nuvoloso, poi coperto vario con leggiere burrasche di pioggia. — Sera serena. — Venti del 4° quadrante, mare lievemente mosso. — A mezzanotte baleni a NE.
14. Cielo nuvoloso vario, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
15. Nel mattino leggiera pioggia. — Corrente intensa e calda del 3° quadrante. — SW fortissimo, cielo coperto, mare mosso. — Nella sera baleni continui pria al 2° poscia al 3° quadrante.
16. Durante tutta la notte e sino alle 9 am. fulmini, pioggia, nebbie: in tutto questo periodo la burrasca provenne da levante; poscia la corrente girò a SW.—Venti piuttosto deboli del 3° e 4° quadrante; mare leggermente mosso. — In tutta la sera baleni in varie direzioni.
17. Cielo nuvoloso vario, con alta corrente del 3° quadrante nel mattino; dopo le 3 p. m. la corrente volge al 4°.—Dalle 11 am. alle 6 p. m. WSW fortissimo.—Alle 2 1/4 p. m. pioggia di brevissima durata dispersa dal vento. — Mare mosso. — Sera calma e serena.
18. Cielo sereno nel mattino e nella sera; coperto dalle 10 1/2 alle 5 p. m.—Venti moderati di NW e W, mare mosso.
19. Durante il giorno cielo coperto, indi sereno. — Venti moderati o gagliardi del 3° quadrante, mare tranquillo.
20. Corrente forte e calda del 3° quadrante; cielo o nebbioso o coperto. — Durante il giorno SW fortissimo. — Mare mosso.
21. Nel mattino nebbie e cumoli, poi cielo coperto o misto. — Venti del 1° e 4° quadrante spesso gagliardi; mare leggermente mosso.
22. Cielo coperto vario nel mattino; poi nuvoloso ed a sera sereno.—Venti moderati di ponente, mare tranquillo.
23. Cielo bello, venti moderati di ponente, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
24. Cielo bello, venti regolari, mare calmo.
25. Sin dal mattino corrente calda di SW, nubi dense e vento gagliardo. — All' 1 1/2 p. m. temporale con tuoni, baleni e pioggia forte, ma di breve durata. — Alle 2h 45m. p m. il temporale si scarica a NE sul mare. — Alle 3 p. m. magnifico arco baleno doppio. — Dopo le 6 p. m. il cielo si richiara, ma alle 10 1/2 comincia a coprirsi nuovamente dal 4° quadrante.—Mare tranquillo.

26. Cielo nebbioso durante il giorno, sereno a sera.—Venti deboli, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
27. Nel mattino cielo sereno; dopo le 8 a. m. si annuvola, ed alle $11^h 35^m$ piove, ma per breve durata.—Alle 12 1/4 tuoni lontani a SW. — Alle 3. p. m. cielo misto, indi sereno. — Venti del 3° quadrante, mare tranquillo. — Rugiada copiosissima nella sera.
28. Sino al mezzodì cielo misto, poi nebbioso. — Venti del 3° e 4° quadrante, mare mosso.
29. Cielo coperto nebbioso; venti moderati di ponente, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada.
30. Cielo coperto nebbioso, venti varii, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	756,93	757,04	756,66	756,95	757,74	757,65	757,74	756,45	23,0	23,0	22,3	21,0	20,6	19,4	26,2	17,8
2	59,01	59,05	58,46	58,95	59,65	59,58	59,65	57,65	24,6	23,2	22,5	21,6	21,3	20,0	26,1	16,3
3	60,05	60,05	59,66	59,75	60,10	59,91	60,05	59,58	24,9	23,4	22,2	21,5	20,8	18,6	26,3	17,7
4	58,96	57,59	56,93	56,66	56,76	56,56	59,91	56,56	25,0	23,7	22,5	22,0	20,5	20,4	27,5	16,4
5	57,47	56,99	57,74	57,99	56,53	56,38	58,13	56,38	21,0	22,0	20,3	18,8	18,7	18,7	25,0	17,6
6	58,14	58,12	57,40	58,35	59,11	59,50	59,50	56,38	24,5	26,3	27,3	22,2	20,5	19,5	30,0	17,9
7	60,38	63,39	61,03	59,95	60,80	60,64	63,39	59,50	26,4	20,1	23,3	20,3	20,5	19,8	29,6	18,4
8	62,26	61,28	60,64	60,98	61,03	61,14	62,26	60,64	25,7	26,5	25,8	23,0	20,2	21,4	28,2	17,3
9	62,23	62,34	61,30	60,92	61,42	62,00	62,34	60,92	26,7	24,9	24,6	22,0	19,8	20,9	28,7	17,1
10	61,80	60,94	60,42	60,48	60,15	59,94	62,00	59,94	25,7	24,6	23,7	22,5	20,3	19,8	27,5	17,6
11	58,02	57,46	56,50	56,39	56,59	56,01	59,94	56,01	26,9	25,1	24,2	22,4	19,7	17,7	28,8	17,4
12	55,15	54,75	53,89	53,48	52,98	52,78	56,01	52,78	24,9	23,6	22,7	22,0	20,0	18,9	27,4	16,6
13	53,38	53,28	53,13	53,73	54,25	54,10	54,25	52,78	23,7	24,2	22,7	21,8	21,1	20,1	25,6	17,9
14	52,91	51,66	51,17	51,81	53,25	53,87	54,10	50,90	22,9	28,4	27,9	22,6	20,7	20,8	31,4	19,0
15	53,97	53,50	53,01	53,20	52,57	52,15	53,97	52,15	20,7	20,5	19,6	18,1	17,3	17,4	24,5	16,4
16	53,37	53,86	53,87	54,70	55,63	55,86	55,86	51,94	20,2	18,4	19,5	17,5	18,0	15,8	21,6	13,3
17	57,18	57,10	56,83	57,57	57,72	58,19	58,19	55,86	22,9	23,0	21,8	19,4	17,9	17,9	25,6	14,9
18	59,02	58,70	57,97	58,33	58,74	57,15	59,09	57,15	17,2	21,1	19,7	17,0	15,8	15,0	23,1	14,6
19	55,69	56,64	56,04	55,90	56,21	56,25	57,15	55,25	17,6	17,5	18,4	14,8	16,6	15,7	20,7	12,3
20	56,57	56,24	56,10	56,44	56,99	56,70	56,99	56,10	20,4	20,3	19,4	18,0	16,0	14,5	21,9	12,4
21	56,15	55,78	55,38	55,84	56,24	56,10	56,70	55,38	21,3	21,1	20,2	16,5	15,9	15,7	25,8	13,2
22	57,32	57,09	57,01	57,94	58,15	57,90	58,15	56,10	16,8	20,5	20,0	16,9	15,0	14,7	24,6	13,9
23	57,69	57,13	56,05	56,38	57,25	57,29	57,90	56,05	22,4	23,3	23,0	19,6	18,9	18,8	29,7	13,9
24	58,49	58,14	57,68	58,05	58,15	57,94	58,49	57,24	23,7	22,0	21,3	19,4	16,5	15,0	25,2	15,0
25	56,83	55,95	55,21	55,62	56,22	56,19	57,94	55,21	23,2	26,3	26,4	24,3	23,7	23,8	32,1	14,0
26	57,31	56,68	56,72	57,60	57,90	57,55	57,90	56,19	25,0	27,7	24,2	20,6	19,7	19,1	31,8	18,7
27	56,13	54,82	53,14	52,86	52,47	51,98	57,55	51,98	21,5	27,4	27,3	24,1	22,9	22,6	30,4	17,2
28	49,29	48,98	48,56	49,08	49,20	48,71	51,98	48,67	26,0	27,5	20,8	18,8	18,5	17,5	30,0	17,3
29	47,22	47,35	46,80	48,23	48,56	49,11	49,11	46,80	16,6	18,6	18,9	15,0	14,3	12,5	21,8	12,3
30	50,62	50,74	51,21	52,18	53,11	53,71	53,71	49,11	19,0	18,4	16,3	15,6	14,1	13,1	20,2	10,9
31	55,16	55,77	56,87	57,92	59,17	59,68	59,68	53,71	15,2	17,8	18,1	17,2	15,7	13,9	19,7	11,7
MEDIE																
1. pent.	58,48	58,14	57,89	58,06	58,16	58,02	59,10	57,32	23,70	23,06	21,96	20,98	20,38	19,42	26,22	17,16
2. »	60,96	61,21	60,16	60,14	60,50	60,64	61,90	59,48	25,80	24,48	24,94	22,00	20,26	20,28	28,80	17,66
3. »	54,96	54,13	53,54	53,72	53,93	53,78	55,65	52,92	23,82	24,36	23,42	21,38	19,76	18,98	27,54	17,46
4. »	56,37	56,31	56,16	56,59	57,06	56,83	57,46	55,26	19,66	20,06	19,76	17,34	16,86	15,78	22,58	13,50
5. »	57,30	56,82	56,27	56,77	57,20	57,08	57,84	56,00	21,48	22,64	22,18	19,34	18,00	17,60	27,48	14,00
6. »	52,62	52,39	52,22	52,98	53,40	53,46	54,99	51,08	20,55	22,90	20,93	18,55	17,53	16,45	25,65	14,68
1. dec.	59,72	59,67	59,02	59,10	59,33	59,33	60,50	58,40	24,75	23,77	23,45	21,49	20,32	19,85	27,51	17,41
2. »	55,53	55,22	54,85	55,15	55,50	55,30	56,55	54,09	21,74	22,21	21,59	19,36	18,31	17,38	25,06	15,48
3. »	54,96	54,60	54,24	54,87	55,30	55,27	56,41	53,54	21,01	22,77	21,55	18,94	17,77	17,02	26,57	14,34
Mm.	756,74	756,50	756,04	756,37	756,71	756,63	757,82	755,34	22,50	22,92	22,20	19,93	18,80	18,08	26,38	15,74

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	13,73	14,22	14,50	14,48	14,40	13,72	66	68	72	78	80	82	Misto	Nuv.	Bello	Osc.	Bello	Lucido
2	13,24	14,26	14,04	14,75	15,26	14,30	58	67	69	77	81	82	Bello	Bello	Cop. v.	Osc.	Nuv.	Cop.
3	13,55	14,80	14,55	14,65	19,92	14,06	58	69	73	77	82	88	Bello	Nuv.	Osc.	Osc.	Misto	Misto
4	10,91	12,67	15,02	15,16	11,98	10,70	46	58	74	77	67	60	Nebb.	Cop. v.	Cop. v.	Nebb. v.	Nebb.	Misto
5	10,04	11,06	14,11	13,77	12,93	12,33	54	56	80	85	81	77	Osc.	Osc. v.	Nebb.	Osc.c.p.	Osc.	Nebb. v.
6	13,96	13,59	14,62	16,04	12,28	11,40	61	64	54	81	69	68	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Nuv.	Bello	Bello
7	12,29	14,87	13,39	15,23	10,95	10,78	48	85	63	86	61	63	Nebb.	Osc.c.p.	Cop. v.	Misto	Bello	Bello
8	12,24	13,57	14,32	15,04	12,92	7,96	50	53	61	72	73	42	Nebb.	Cop v.	Cop. v.	Nebb.	Lucido	Lucido
9	12,28	12,73	13,24	15,49	14,26	14,70	47	54	58	79	83	80	Nebb.	Misto	Nebb.	Nebb. v.	Lucido	Osc.
10	14,58	14,57	15,29	15,86	16,37	13,78	59	63	70	78	92	80	Lucido	Nebb.	Nebb. v.	Cop. v.	Lucido	Bello
11	13,50	14,26	13,97	16,26	12,77	11,20	51	60	62	81	75	74	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
12	15,24	14,19	15,40	15,49	14,77	14,02	65	65	75	79	85	86	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v	Nebb. v.	Bello	Lucido
13	15,12	16,53	16,08	15,95	16,22	15,02	69	74	78	82	87	86	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Osc.	Misto	Cop. v.
14	16,47	9,94	9,14	14,30	13,54	10,32	79	34	32	70	75	56	Cop. v.	Cop. v.	Osc. v.	Cop.	Osc.	Osc.
15	8,39	8,79	9,36	10,25	10,73	9,43	46	49	49	66	73	64	Misto	Misto	Cop. v.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.
16	9,53	10,53	9,82	10,05	10,03	9,86	54	66	58	68	65	74	Misto	Osc.c.p.	Misto	Cop. v.	Cop. v.	Nuv.
17	10,21	11,06	10,44	11,31	11,50	11,65	49	53	54	68	75	76	Nebb. v.	Nebb. v.	Cop.	Nebb.	Nebb.	Bello
18	13,40	12,53	11,72	12,19	11,65	10,61	92	67	69	85	87	84	Osc.c.p.	Cop.	Misto	Nuv.	Bello	Bello
19	10,27	10,33	8,69	9,28	8,98	9,39	69	69	65	74	64	71	Cop.	Cop. v.	Cop. v.	Nuv.	Cop.	Misto
20	10,56	9,33	10,59	10,73	10,83	9,99	59	53	63	70	80	81	Nuv.	Misto	Misto	Cop.	Misto	Bello
21	8,86	9,84	10,82	11,22	10,89	11,15	47	53	61	80	81	84	Bello	Misto	Misto	Cop.	Cop.	Osc.
22	11,74	10,50	10,65	10,70	9,95	10,13	82	59	61	75	78	81	Cop. v.	Nuv.	Misto	Lucido	Nebb.	Bello
23	10,07	11,03	10,91	9,05	10,32	10,96	50	52	52	53	64	68	Lucido	Bello	Nuv.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
24	11,40	12,91	12,86	13,57	12,36	11,58	52	66	68	81	89	91	Nuv.	Bello	Nebb.	Cop.	Lucido	Bello
25	10,94	7,70	8,23	6,61	6,01	6,78	52	30	32	29	28	31	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
26	10,30	8,80	13,48	15,04	15,12	14,85	44	32	60	83	89	90	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Osc.	Nebb.
27	11,97	8,83	8,59	7,87	8,46	8,21	63	32	32	35	41	40	Nebb. v.	Bello	Bello	Nebb.	Bello	Nebb. v.
28	10,77	10,97	11,80	11,25	12,45	12,77	43	40	65	70	79	86	Nebb. v	Osc. v.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.
29	12,30	10,37	9,34	8,26	8,68	9,52	88	65	57	65	72	88	Osc.	Osc.	Cop.	Nuv.	Nuv.	Osc.c.p.
30	8,05	7,36	9,55	9,86	9,97	9,28	49	47	69	75	83	83	Cop. v.	Cop. v.	Cop.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
31	10,91	10,01	10,39	10,38	10,46	9,96	85	66	67	71	79	84	Osc.c.p.	Cop. v.	Osc.	Cop. v.	Nuv.	Bello

MEDIE

1.p.	12,29	13,40	14,44	14,56	14,90	13,02	56,4	63,6	73,6	78,8	78,2	77,8						
2. »	13,07	13,87	14,17	15,53	13,36	11,72	53,0	63,8	61,2	79,2	75,6	66,6						
3. »	13,74	12,74	12,79	14,45	13,61	12,00	62,0	56,4	59,2	75,6	79,0	73,2						
4. »	10,79	10,72	10,25	10,72	10,60	10,30	64,6	61,6	61,8	73,0	74,2	77,2						
5. »	10,60	10,40	10,69	10,23	9,91	10,12	56,6	52,0	54,8	63,6	68,0	71,0						
6. »	10,71	9,39	10,52	10,44	10,86	10,76	62,0	47,0	58,3	66,5	73,8	78,5						
1.d.	12,68	13,63	14,30	15,04	14,13	12,37	54,7	63,7	67,4	79,0	76,9	72,2						
2. »	12,26	11,73	11,52	12,58	12,10	11,15	63,3	59,0	60,5	74,3	76,6	75,2						
3. »	10,65	9,89	10,60	10,34	10,39	10,44	59,3	49,5	56,5	65,0	70,9	74,7						
Mm.	11,86	11,75	12,14	12,65	12,21	11,32	59,1	57,4	61,5	72,8	74,8	74,0						

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	WNW	NW	NW	»	»	»	N	NE	NE	Calma	Calma	Calma	3,8	10,0	7,8	0,0	0,0	0,0
2	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ESE	Calma	Calma	Calma	0,0	8,8	5,0	0,0	0,0	0,0
3	»	WNW	W	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,0	7,6	3,2	0,0	0,0	2,2
4	»	WNW	WSW	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WNW	WSW	0,6	3,2	2,0	0,0	6,6	22,8
5	»	WSW	»	»	»	»	WSW	Calma	WSW	Calma	W	W	14,6	0,0	12,8	0,0	6,0	1,2
6	WSW	WSW	NW	»	»	»	Calma	WSW	NE	E	WSW	WSW	0,0	23,0	3,2	7,0	7,2	6,2
7	»	NW	NW	WNW	»	»	NE	NW	Calma	Calma	Calma	WSW	1,4	23,4	0,0	0,0	0,0	2,8
8	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	NE	NW	WSW	WSW	0,0	0,0	2,8	1,8	2,6	2,4
9	»	W	»	»	»	»	Calma	ENE	ENE	Calma	Calma	WSW	0,0	7,0	4,8	0,0	0,0	3,8
10	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	W	WSW	0,0	7,8	9,6	0,0	4,0	0,4
11	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	W	WSW	0,0	5,2	5,6	0,0	3,2	9,0
12	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	W	WSW	0,0	4,6	7,6	0,0	2,0	4,0
13	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	Calma	0,0	2,2	6,6	0,0	0,0	0,0
14	»	SW	SW	SW	»	»	ENE	SW	SW	Calma	NW	WNW	6,0	20,0	17,4	0,0	6,0	5,4
15	WNW	NW	NW	NW	»	»	WNW	NW	NNW	NW	W	W	5,6	14,4	13,4	4,0	11,0	16,6
16	NW	NW	NW	NW	»	»	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	12,6	17,8	12,8	5,0	2,6	4,4
17	W	WNW	WNW	»	»	»	W	E	NE	Calma	Calma	WSW	10,8	14,2	7,2	0,0	0,0	0,4
18	NW	NW	NW	»	»	»	NW	Calma	NE	Calma	WSW	WSW	10,6	0,0	16,0	0,0	3,6	10,8
19	NW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	N	N	N	1,4	2,0	21,6	2,0	6,0	3,2
20	N	NNW	N	»	»	»	NNW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	2,2	2,0	5,4	0,0	5,4	10,8
21	»	NW	»	»	»	»	NE	NE	N	NNE	WSW	WSW	5,4	2,0	3,8	10,8	6,0	0,2
22	NNW	N	NW	»	»	»	NW	N	NW	Calma	WSW	WSW	11,6	10,2	16,8	0,0	3,6	5,0
23	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	W	WSW	WSW	WSW	0,4	12,6	24,2	19,4	17,4	14,0
24	W	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	7,0	4,0	0,0	4,0	7,4
25	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	SW	SW	SW	SW	0,0	20,2	35,4	19,2	13,2	1,4
26	»	»	WSW	»	»	»	NE	WSW	NE	NE	Calma	Calma	0,6	9,8	13,6	1,0	0,0	0,0
27	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	SW	SW	WSW	SW	0,0	26,0	15,0	17,6	12,2	15,6
28	WSW	SW	SW	»	»	»	WSW	SW	NW	N	Calma	Calma	27,4	27,4	11,4	6,8	0,0	0,0
29	»	»	»	»	NW	NW	NW	NW	NW	WNW	WSW	WNW	3,2	6,4	8,6	11,2	13,6	14,0
30	W	W	W	W	»	»	W	W	W	W	W	WNW	19,2	27,4	15,4	16,8	8,6	22,8
31	NW	NW	NNW	N	»	»	NW	NW	NW	N	N	WSW	17,6	26,6	26,0	6,8	4,2	8,0

MEDIE

1. p.													3,8	5,9	6,2	0,0	2,5	5,2
2. »													0,3	12,2	4,1	1,8	2,8	3,1
3. »													2,3	9,3	10,1	0,8	4,4	7,0
4. »													7,5	7,2	12,6	1,4	3,5	5,9
5. »													3,5	10,4	16,8	9,9	8,8	5,6
6. »													11,3	20,6	15,0	10,0	6,4	10,1
1. d.													2,0	9,0	5,1	0,9	2,7	4,2
2. »													4,9	8,2	11,3	1,1	4,0	6,4
3. »													7,4	15,5	15,9	10,0	7,5	7,8
Mm.													4,8	10,9	10,8	4,0	4,7	6,1

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	50	0,7	35	0,7	15	0,7	100	0,7	20	0,6	»	»	»	1
2	25	3	5	6	70	5	100	7	25	4	100	0,4	»	0
3	5	8	30	7	100	7	100	7	50	6	40	5	»	0
4	30	2	60	5	75	5	75	3	30	3	50	4	»	0
5	100	5	100	4	95	3	100	7	100	7	100	3	4,58	0
6	75	5	75	5	80	4	30	5	5	4	5	4	2,96	1
7	98	3	100	7	80	5	50	4	20	4	2	4	3,87	0
8	50	3	60	4	65	4	100	3	»	»	»	»	»	0
9	30	3	40	4	95	3	50	3	»	»	100	5	»	0
10	»	»	50	2	95	3	75	4	»	»	20	4	»	0
11	95	1	100	2	90	1	35	1	»	»	»	»	»	0
12	25	1	80	2	100	1	80	3	10	2	»	»	»	0
13	80	4	80	4	90	5	100	5	40	5	60	5	»	0
14	80	4	80	4	100	5	80	5	100	5	100	6	0,67	0
15	50	7	50	8	80	8	100	8	100	8	95	8	4,62	2
16	50	8	100	8	55	8	80	7	60	7	25	6	2,29	3
17	60	2	95	3	95	4	60	2	25	3	10	4	»	2
18	100	8	95	4	50	5	30	4	5	5	2	5	1,85	2
19	85	8	85	8	80	8	25	7	90	8	58	8	9,45	3
20	25	8	50	8	50	8	99	6	55	7	10	3	»	4
21	2	8	50	8	50	7	75	5	80	5	100	5	»	0
22	95	6	35	7	55	6	»	»	80	3	5	3	2,72	1
23	»	»	15	4	25	6	70	3	70	3	40	3	»	0
24	25	2	1	5	100	1	90	4	»	»	10	1	»	1
25	90	6	100	3	90	3	100	3	99	3	50	2	»	0
26	20	5	25	3	98	3	95	2	100	7	100	1	»	0
27	50	3	20	4	5	4	30	3	20	3	70	3	»	0
28	100	3	100	5	100	6	100	6	100	6	100	7	»	4
29	100	7	100	6	75	6	35	5	30	7	100	8	11,40	4
30	70	8	90	8	85	8	100	7	100	7	100	8	14,87	4
31	100	8	98	8	100	8	98	8	35	7	10	7	13,51	4

MEDIE

1. pent.	42,0		46,0		71,0		95,0		45,0		58,0		4,58	
2. »	50,6		65,0		83,0		61,0		5,0		25,4		6,83	
3. »	66,0		78,0		92,0		79,0		50,0		51,0		5,29	
4. »	64,0		85,0		66,0		58,8		47,0		19,4		14,22	
5. »	42,4		40,2		64,0		67,0		65,8		41,0		2,72	
6. »	73,3		72,2		77,2		76,3		64,2		80,0		39,78	
1. dec.	46,3		55,5		77,0		78,0		25,0		41,7		11,41	
2. »	65,0		81,5		79,0		68,9		48,5		35,2		19,51	
3. »	57,8		56,2		70,6		71,6		65,0		60,5		42,50	
Mm.	56,4		64,4		75,5		72,8		46,2		45,8		73,42	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	24,5	25,5	23,7	21,4	18,5	26,8	14,4	12,8	»	0,45	1,51	0,37	2,33
2	24,7	25,1	24,1	21,9	19,1	26,3	15,1	13,3	»	0,42	1,38	0,52	2,32
3	24,6	25,0	23,1	21,6	20,5	26,3	15,9	13,5	»	0,40	1,20	0,80	2,40
4	24,5	25,5	23,5	20,9	19,9	27,3	15,4	13,6	»	0,20	1,50	1,08	2,78
5	20,5	24,5	20,4	18,6	20,1	26,8	17,4	14,2	5,21	2,02	1,44	0,07	3,53
6	24,7	28,0	27,6	20,5	18,7	29,8	15,9	12,6	3,27	0,98	1,68	1,33	3,99
7	27,0	20,2	24,0	19,0	17,2	28,4	16,9	14,3	4,08	0,83	0,79	0,76	2,38
8	26,1	27,5	26,4	22,9	19,6	29,3	17,5	11,8	»	0,57	1,43	0,62	2,62
9	26,2	26,7	25,9	20,2	18,7	29,3	13,4	11,3	»	0,79	1,58	0,69	3,06
10	24,7	26,5	25,1	22,9	19,6	29,6	13,8	13,0	»	0,29	1,48	0,39	2,16
11	25,5	27,7	27,0	20,2	17,0	31,2	15,4	12,5	»	0,43	1,70	0,67	2,80
12	23,6	25,7	24,7	20,6	18,4	27,5	14,4	12,1	»	0,38	1,27	0,50	2,15
13	23,7	25,7	24,0	22,0	20,5	27,3	16,5	14,9	»	0,08	1,08	0,33	1,49
14	23,2	29,0	27,0	22,1	20,5	30,8	17,5	15,9	1,10	0,34	2,70	1,45	4,49
15	20,1	22,4	20,1	17,0	16,7	23,7	15,4	13,3	3,33	1,40	3,65	0,96	6,01
16	20,6	18,2	19,7	16,2	17,5	21,7	14,9	12,8	6,61	2,15	2,17	0,63	4,95
17	23,6	23,1	23,1	16,7	17,2	23,1	15,2	9,9	»	0,99	2,02	0,36	3,37
18	17,9	21,6	20,1	15,7	14,7	21,7	12,2	12,4	2,28	0,96	0,87	0,28	2,11
19	17,6	19,4	18,2	13,0	16,0	21,2	11,1	8,8	11,05	0,40	1,42	1,02	2,84
20	20,0	21,0	19,5	17,5	15,4	22,8	11,4	9,4	»	0,05	1,02	0,45	1,52
21	21,5	21,5	20,7	15,1	14,5	24,5	11,3	9,6	»	0,72	1,64	0,81	3,17
22	16,9	22,0	20,7	14,7	13,0	22,9	12,8	11,3	3,06	0,19	1,83	0,81	2,83
23	22,7	24,7	23,9	19,2	18,5	25,8	10,8	8,5	»	0,43	1,98	2,11	4,52
24	24,0	24,1	22,5	18,1	15,1	25,3	13,9	12,3	»	1,08	1,41	0,31	2,80
25	24,9	27,6	26,9	24,5	23,7	30,2	10,7	9,2	»	0,45	3,26	2,59	6,30
26	26,7	29,2	24,9	20,0	19,1	31,0	13,9	10,5	»	3,11	3,10	0,41	6,62
27	22,1	29,1	28,5	24,2	22,6	30,8	15,3	13,0	»	0,42	3,18	2,87	6,47
28	27,5	27,9	21,0	18,4	18,1	30,1	17,9	16,4	»	6,13	2,59	0,92	9,64
29	16,7	18,2	18,4	14,4	13,7	21,6	12,5	11,2	13,39	0,56	1,27	0,60	2,43
30	18,6	17,7	16,7	14,7	13,7	20,3	13,5	8,5	15,95	1,35	2,30	2,95	6,60
31	15,9	18,0	18,2	16,9	13,1	19,7	12,0	6,3	18,18	0,85	2,46	0,74	4,05

MEDIE

1. pent.	23,76	25,12	22,96	20,88	19,62	26,70	15,64		5,21	0,70	1,40	0,57	2,67
2. »	25,74	25,78	25,80	21,10	18,76	29,28	15,56		7,35	0,69	1,39	0,76	2,84
3. »	23,22	26,10	24,56	20,38	18,62	28,10	15,84		4,43	0,53	2,08	0,78	3,39
4. »	19,94	20,66	20,12	15,82	16,16	22,10	12,95		19,94	0,91	1,50	0,55	2,96
5. »	22,00	23,98	22,94	18,32	16,96	25,74	11,90		3,06	0,57	2,02	1,33	3,92
6. »	21,25	23,35	21,28	18,13	16,72	25,58	14,18		17,52	2,07	2,48	1,42	5,97
1. dec.	24,75	25,45	24,38	20,99	19,19	27,99	15,57		12,56	0,69	1,40	0,66	2,75
2. »	21,58	23,38	22,34	18,10	17,39	25,10	14,49		21,37	0,72	1,79	0,66	3,17
3. »	21,62	23,66	22,11	18,22	16,84	25,66	13,04		50,58	1,32	2,25	1,37	4,94
Mm.	22,65	24,16	22,94	19,10	17,81	26,25	14,34		87,51	0,91	1,81	0,90	3,62

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	15,66	17,68	16,66	16,37	15,21	68	73	77	86	96	20,8	28,0	29,7	26,1	23,3
2	16,05	17,57	16,42	16,91	15,64	69	74	74	87	95	20,1	28,0	29,5	26,1	23,6
3	16,28	17,63	17,03	15,91	16,91	71	75	81	83	94	20,7	28,1	27,6	25,2	23,6
4	13,96	15,91	16,96	15,49	12,95	61	66	79	87	75	20,1	26,0	26,0	24,0	21,1
5	15,26	13,96	16,15	15,15	12,53	85	61	91	95	72	19,2	23,0	23,6	21,6	20,3
6	16,05	17,06	18,81	16,91	13,53	69	61	68	94	84	20,2	23,9	26,1	22,8	20,6
7	17,31	15,45	16,14	15,86	13,85	65	88	73	97	95	20,7	21,1	23,3	21,3	19,6
8	14,67	16,09	18,98	17,33	14,54	58	59	74	83	86	18,7	23,8	25,1	23,2	21,0
9	16,36	16,95	15,66	17,27	15,09	65	65	63	98	94	18,8	26,0	27,3	23,9	21,6
10	17,28	16,71	17,57	18,92	14,54	75	65	74	91	86	20,0	25,3	27,2	25,1	22,2
11	14,70	17,80	18,23	16,76	13,23	61	64	69	95	92	19,8	26,0	27,1	24,2	21,5
12	16,90	17,74	18,36	17,02	14,95	78	72	79	94	95	19,1	25,6	27,2	24,5	22,1
13	17,54	18,47	17,71	17,36	16,91	81	75	80	88	94	21,1	26,1	27,2	24,8	23,2
14	17,85	13,41	15,86	17,13	15,26	84	45	60	87	85	22,4	25,1	26,4	24,3	22,6
15	9,88	13,30	9,73	12,34	11,53	56	66	56	85	81	19,1	24,1	23,6	21,5	19,4
16	13,14	13,08	10,70	12,11	11,04	73	84	63	88	74	18,1	19,5	20,1	18,3	17,9
17	12,73	15,66	13,67	13,85	11,93	59	74	65	98	82	17,1	23,1	23,7	20,8	18,6
18	14,02	14,59	13,14	12,99	12,03	92	76	75	98	97	18,1	20,8	22,1	19,1	18,0
19	11,26	11,46	9,50	10,64	10,01	75	68	61	95	74	16,5	19,3	20,1	16,5	15,6
20	11,39	12,58	13,04	12,47	11,89	65	67	77	84	91	14,6	21,6	22,1	19,3	17,8
21	10,77	13,05	11,26	12,64	11,46	56	68	62	99	93	16,0	23,1	21,4	18,2	17,0
22	12,41	11,21	12,01	12,32	11,03	87	57	66	99	99	16,5	23,1	23,1	19,1	16,9
23	11,86	13,84	12,54	11,43	11,28	58	60	57	69	71	16,4	22,3	23,6	19,0	17,6
24	15,79	15,90	16,03	15,13	12,50	71	71	79	98	98	19,1	24,6	24,9	21,3	18,7
25	12,57	13,75	12,49	11,22	8,69	54	50	47	49	40	18,2	22,1	23,1	20,2	18,9
26	19,37	15,04	19,52	16,43	15,48	74	50	83	93	94	18,0	24,9	25,8	22,4	20,2
27	14,29	14,57	12,86	11,40	12,38	72	49	44	51	61	18,8	25,2	27,1	22,8	21,0
28	15,21	16,75	13,68	12,67	13,14	56	60	74	80	85	21,9	25,9	24,4	21,3	20,5
29	12,96	11,75	10,91	9,66	8,92	92	76	69	79	76	17,5	20,0	20,5	17,0	15,4
30	9,25	11,20	11,53	10,67	10,74	58	74	81	86	90	15,7	18,4	19,1	16,2	15,2
31	11,31	11,44	12,04	11,40	10,97	84	75	77	79	98	14,6	16,1	17,1	16,1	14,8
MEDIE															
1. pent.	15,44	16,55	16,64	15,97	14,65	70,8	69,8	80,4	87,6	86,4	20,18	26,62	27,28	24,60	22,38
2. »	16,33	16,45	17,43	17,26	14,31	66,4	67,6	70,4	92,6	89,0	19,68	24,02	25,80	23,26	21,00
3. »	15,37	16,14	15,98	16,12	14,38	72,0	64,4	68,8	90,0	89,4	20,30	25,38	26,30	23,85	21,75
4. »	12,51	13,47	12,01	12,41	11,38	72,8	73,8	68,2	92,6	83,6	18,88	20,86	21,62	18,80	17,58
5. »	12,68	13,55	12,87	12,55	10,99	65,2	61,2	62,2	82,8	80,2	17,24	23,04	23,22	19,56	17,82
6. »	13,73	13,46	13,42	12,04	11,94	72,7	64,0	71,3	78,0	84,0	17,75	21,75	22,33	19,30	17,85
1. dec.	15,88	16,50	17,03	16,61	14,48	68,6	68,7	75,4	90,1	87,7	19,93	25,32	26,54	22,93	21,69
2. »	13,94	14,80	14,00	14,26	12,88	72,4	69,1	68,5	91,3	86,5	18,59	23,12	25,96	21,33	19,67
3. »	13,20	13,51	13,14	12,29	11,47	68,9	62,6	66,8	89,4	82,1	17,50	22,40	22,78	19,43	17,84
Mm.	14,34	14,94	14,72	14,39	12,94	70,0	66,8	70,2	87,3	85,4	18,68	23,61	24,43	21,56	19,73

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	1	»	7	»	»	1	»	»	»	»	»	5	2	1	»	»	13	NE
2. »	»	»	5	2	1	»	»	»	»	»	»	8	1	»	2	»	11	WSW
3. »	»	»	6	1	»	»	»	»	»	»	2	2	4	2	3	1	9	NE
4. »	3	»	4	»	1	»	»	»	»	»	»	5	1	1	9	1	5	NW
5. »	2	1	4	»	»	»	»	»	»	»	5	11	1	»	2	»	4	WSW
6. »	3	»	3	»	»	»	»	»	»	»	4	6	5	3	7	»	5	NW
1. d.	1	»	12	2	1	1	»	»	»	»	»	13	3	1	2	»	24	WSW
2. »	3	»	10	1	1	»	»	»	»	»	2	7	5	3	12	2	14	NW
3. »	5	1	7	»	»	»	»	»	»	»	9	17	6	3	9	»	9	WSW
Tot.	9	1	29	3	2	1	»	»	»	»	11	37	14	7	23	2	47	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	1	3	1	1	»	»	1	»	»	»	4	»
2. »	»	5	»	2	»	»	»	1	1	»	5	»
3. »	»	2	3	2	»	»	3	1	2	»	3	»
4. »	»	3	2	3	»	»	1	»	2	»	3	»
5. »	2	2	1	1	»	»	»	»	»	1	3	»
6. »	1	»	5	3	»	»	2	2	2	2	1	»
Tot.	4	15	12	12	»	»	7	4	7	3	19	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,52
Termometro centigrado		20°,82
Tensione dei vapori	mm.	11,99
Umidità relativa		66, 6
Serenità del cielo in centesimi		39, 8
Velocità del vento	Km.	6, 9
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 7.	mm.	763,39
Minima » » » 29.	mm.	746,80
Escursione barometrica	mm.	16,59
Massima temperatura nel giorno 25		32, 1
Minima » » 30		10, 9
Escursione termometrica		21, 2
Totale della pioggia in mm.		73, 42

Giardino

Termometro centigrado		21°,04
Tensione dei vapori	mm.	14,27
Umidità relativa		75, 9
Geotermometro		21°,60
Massima temperatura nel giorno 11		31, 2
Minima » 19		11, 1
Escursione termometrica		20, 1
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 31		6, 3
Totale della evaporazione	mm.	114,73
Totale della pioggia in mm.		87,51

Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1882

NOTE

1. Cielo nuvoloso e specialmente nella sera variabilissimo. — Venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
2. Cielo misto, venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
3. Cielo sereno nel mattino, poi coperto ed a sera sereno. — Venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
4. Nel mattino cielo sereno, poi coperto vario o nebbioso. — Venti deboli durante il giorno, ma dalle 11 p. m. a mezzanotte WSW forte. — Nel mattino rugiada copiosa.
5. Cielo coperto sin dal mattino e dopo le 9 1/4 a. m. piovoso per pochi minuti. — Verso le 3 p. m. ricomincia la pioggia che lenta e contiuua dura tutta la sera. — Venti deboli del 3° quadrante, mare calmo.
6. Nel mattino pioggia, poi cielo coperto vario ed a tarda sera sereno. — Venti varî, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
7. Nel mattino cielo misto, poi nebbioso vario. — Alle 10 1/4 a. m. dense nubi si avanzano da NW e con esse un temporale abbastanza intenso con tuoni, baleni e pioggia forte e con direzione NW—SE; alle 11 è già lontano. — Più tardi il cielo si rischiara. — Nella sera rugiada copiosa.
8. Cielo misto durante il giorno, a tarda sera sereno. — Venti debolissimi, mare calmo. — Nella sera rugiada.
9. Cielo misto, venti deboli, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosa.
10. Cielo nebbioso vario, venti deboli, mare calmo. — Nella sera rugiada.
11. Durante il giorno cielo nebbioso, a sera sereno. — Venti deboli, mare calmo. — Nella sera rugiada.
12. Cielo nebbioso, venti deboli, mare calmo. — Nella sera rugiada.
13. Cielo coperto, venti debolissimi, mare calmo, umidità forte. — Nel mattino e nella sera rugiada copiosa.
14. Nel mattino leggiera pioggia; poi nubi basse e nebbie. — Cielo coperto: alle 7 e 20 a. m. pioggia tuoni e baleni per breve durata. — Baleni lontani ad E sino a mezzanotte.
15. Corrente del 4° quadrante, pioggia leggiera nel mattino, a brevi e forti burrasche nella sera. — Venti abbastanza forti, ma ad intervalli. — Nella sera baleni.
16. Continua, ma moderata, la corrente del 4° quadrante. — Cielo coperto vario; pioggia nelle prime ore del giorno: venti moderati, mare mosso.
17. Venti varî moderati, cielo nebbioso, mare leggermente mosso. Nella sera rugiada.
18. Mattino coperto, ma calmo. — Alle 8 3/4 a. m. si mette vento forte di NW; nubi dense venienti da NW danno alle 9 a. m. pioggia forte, ma per breve durata. Dopo le 12 m. il cielo si rischiara, ed a sera è sereno, con venti deboli e rugiada copiosissima. — Nella sera baleni a N.
19. Forti burrasche di pioggia nel mattino, pria del mezzodì e dopo le 3 p. m. Corrente intensa del 4° quadrante. — Mare agitato.
20. Cielo misto con nubi provenienti dal 4° quadrante; venti moderati, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
21. Cielo misto, venti moderati, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosa.
22. Nel mattino pioggia, poi cielo coperto ed indi misto e sereno. — Venti moderati, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosa.
23. Corrente calda del 3° quadrante e vento forte. — Cielo sereno nel mattino, nuvoloso dopo il mezzodì, nebbioso vario nella sera. — Mare calmo.
24. Cielo vario o nebbioso; venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosissima.
25. Corrente calda del 3° quadrante, e vento forte di SW. — Cielo nebbioso, mare tranquillo.
26. Venti deboli e temperatura elevata. — Mattino sereno, poi nebbioso, ed a tarda sera coperto da

nebbiacce dense e basse, che a tarda sera danno copiosissima rugiada. — Mare tranquillo.

27. Corrente calda del 3° quadrante con cielo vario, venti forti e mare leggermente agitato.

28. Durante tutta la notte sin dopo il mezzodì vento fortissimo di SW, che poi calma piegando al 4° quadrante — Cielo sempre coperto, mare agitato. — Dopo le 9 p. m. tuoni lontani che continuano sin dopo la mezzanotte, alla quale ora comincia a piovere.

29. Dopo la mezzanotte pioggia, e dopo l' 1 p. m. temporale con lampi, tuoni e pioggia dirotta. — Nel mattino cielo oscuro, vario al far della sera. — Al cominciar della notte baleni, ed al 8 1/4 p. m. tuoni lontani a NW, dalla quale direzione si avanzano nubi densissime. — Verso le 11. p. m. forti tuoni ed indi pioggia. — Tanto la 1ª che la 2ª burrasca sono venute dal 4° quadrante.— Mare agitato.

30. Durante tutta la notte sino alle 8 a. m. pioggia forte a brevi intervalli. — Nel giorno venti forti e burrasche di pioggia da ponente e mare agitato. — Spesso qualche baleno e tuono lontano.— A mezzanotte tanto il vento che la pioggia vengono dall' WNW.

31. Nella notte forti burrasche di pioggia dal 4° quadrante. — Poi sino alle 12 m. burrasche di pioggia ad intervalli, e vento fortissimo del 4° quadrante, che dura sino al cadere del giorno. — A tarda sera il cielo si rasserena. — Mare molto agitato.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°
1	761,38	761,26	760,91	761,30	761,28	761,20	761,38	759,68	18,9	20,0	19,0	16,4	14,3	12,5	22,0	11,8
2	61,16	60,49	60,11	60,52	60,57	60,60	61,20	60,11	17,9	19,1	18,3	16,8	13,5	12,5	21,3	10,9
3	60,98	60,83	60,57	61,46	61,94	62,18	62,18	60,57	17,6	18,4	17,9	15,3	12,9	12,9	20,5	11,1
4	63,81	63,61	63,31	64,11	64,56	64,89	64,89	62,18	19,4	18,8	18,3	15,3	13,8	12,7	21,8	10,9
5	65,68	65,18	64,98	65,30	65,16	64,76	65,68	64,76	19,9	19,7	18,8	15,4	13,1	12,4	21,8	11,2
6	64,54	63,72	63,13	62,84	62,86	62,39	64,76	62,39	17,8	18,6	18,0	13,7	12,8	12,2	21,2	10,5
7	62,19	61,49	60,82	61,32	61,39	61,51	62,39	60,82	17,9	18,4	17,5	16,0	13,4	13,3	21,2	10,8
8	61,17	60,74	60,00	59,83	59,86	59,74	61,51	57,74	18,5	17,4	18,2	14,5	12,6	12,7	21,4	12,0
9	56,89	55,77	54,43	53,89	52,79	51,84	59,74	51,84	18,7	19,9	19,9	18,9	18,1	18,6	21,7	10,8
10	54,39	54,60	54,76	55,71	56,40	56,81	56,81	51,84	19,2	19,5	19,0	16,8	15,6	14,2	22,5	13,8
11	58,04	57,90	57,31	57,60	58,12	57,83	58,30	56,81	17,0	19,0	19,1	15,8	16,0	14,8	20,7	11,2
12	57,91	57,42	56,86	57,47	57,49	57,86	57,91	56,86	19,8	21,6	21,8	16,4	14,4	15,5	23,7	13,7
13	58,12	57,54	56,80	57,35	57,70	57,27	58,12	56,80	19,4	20,5	21,0	16,0	14,3	12,9	22,2	12,1
14	57,55	56,65	56,35	56,64	57,00	56,57	57,55	56,35	16,6	19,7	18,6	16,3	13,2	14,5	21,0	11,4
15	54,43	52,89	52,10	52,71	53,71	54,21	56,57	52,00	18,7	23,0	21,9	20,4	18,8	17,9	24,9	12,0
16	56,11	55,69	54,98	54,84	54,12	52,88	56,11	52,88	17,0	17,8	17,2	14,4	14,7	15,4	21,8	13,0
17	49,15	47,43	49,04	50,31	51,23	51,38	52,88	47,05	20,3	20,3	13,3	13,0	14,3	13,1	23,3	11,5
18	51,48	51,06	50,59	51,15	51,45	51,88	51,88	50,59	14,8	14,2	11,1	12,8	12,7	10,5	19,2	7,8
19	53,46	54,24	55,15	56,16	56,23	55,26	56,30	51,88	14,4	14,7	14,7	11,9	12,0	15,6	17,2	9,1
20	53,65	52,84	50,96	52,02	52,11	51,53	55,26	50,96	17,4	19,2	18,7	17,2	16,9	16,6	20,1	14,4
21	49,55	49,47	48,76	49,56	50,59	50,87	51,53	48,70	19,1	18,6	18,7	14,4	12,9	13,3	21,8	12,1
22	53,29	53,32	53,84	54,79	55,70	56,20	56,20	50,87	12,1	12,7	12,5	10,8	10,0	11,1	17,8	8,0
23	56,54	56,60	56,24	56,45	56,90	56,90	56,90	56,20	15,3	15,5	15,5	12,7	12,5	12,8	17,5	6,9
24	57,81	57,56	56,82	57,38	58,10	58,16	58,16	56,82	15,7	18,2	17,1	14,8	14,8	14,8	19,7	10,0
25	58,89	58,72	58,39	58,69	59,09	59,36	59,36	58,16	18,1	19,1	17,6	13,1	12,3	11,4	20,9	10,8
26	59,42	58,67	57,94	58,18	57,86	57,17	59,42	57,17	16,5	18,2	17,6	14,2	12,7	13,3	20,1	9,7
27	55,59	54,56	54,37	54,85	55,30	55,02	57,17	54,30	18,9	19,8	19,5	15,6	14,4	15,1	21,8	12,0
28	55,66	55,58	55,31	55,92	56,06	55,47	56,06	55,02	16,9	18,1	16,5	14,2	13,6	12,5	19,9	10,6
29	55,48	55,49	55,46	56,07	56,50	56,66	56,66	54,55	10,3	10,8	12,1	9,7	10,8	9,1	14,9	6,7
30	54,30	52,76	50,72	49,23	49,24	49,10	56,66	49,10	10,9	13,1	12,5	11,5	11,1	10,6	14,9	6,5

MEDIE

1. pent.	62,60	62,27	61,98	62,54	62,70	62,73	63,07	61,46	18,74	19,20	18,46	15,84	13,52	12,60	21,48	11,18
2. »	59,84	59,26	58,63	58,71	58,66	58,46	61,04	57,33	18,42	18,76	18,52	15,98	14,50	14,20	21,60	11,58
3. »	57,21	56,48	55,88	56,35	56,80	56,75	57,69	55,76	18,30	20,76	20,48	16,98	15,34	15,12	22,50	12,08
4. »	52,77	52,25	52,14	52,90	53,03	52,59	54,49	50,67	16,78	17,24	15,00	13,86	14,12	14,24	20,32	11,16
5. »	55,22	55,13	54,81	55,37	56,08	56,30	56,43	54,15	16,06	16,82	16,28	13,16	12,50	12,68	19,54	9,56
6. »	56,09	55,41	54,76	54,85	54,99	54,68	57,19	54,03	14,70	16,00	15,60	13,04	12,52	12,12	18,32	9,10
1. dec.	61,22	60,76	60,30	60,62	60,68	60,60	62,05	59,40	18,58	18,98	18,49	15,91	14,01	13,40	21,54	11,38
2. »	54,99	54,36	54,01	54,62	54,91	54,67	56,09	53,21	17,54	19,00	17,74	15,42	14,73	14,68	21,41	11,62
3. »	55,65	55,27	54,78	55,11	55,53	55,49	56,81	54,09	15,38	16,41	15,94	13,10	12,51	12,40	18,93	9,33
Mm.	757,29	756,80	756,36	756,78	757,04	756,92	758,32	755,57	17,17	18,13	17,39	14,81	13,75	13,49	20,63	10,78

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	9,90	10,23	10,40	11,14	10,50	9,02	61	59	64	80	87	83	Cop.	Bello	Cop.	Cop.	Lucido	Lucido
2	9,81	10,34	11,55	11,46	10,34	9,14	64	63	74	80	90	85	Bello	Nebb.	Cop. v.	Cop. v.	Lucido	Bello
3	9,31	10,21	9,68	9,77	9,91	9,40	62	65	63	75	89	85	Nebb.	Nebb.	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
4	8,48	8,72	9,85	11,53	10,28	9,01	51	54	63	89	87	82	Nebb.	Nebb.	Bello	Misto	Lucido	Lucido
5	9,86	9,27	8,58	9,31	8,90	8,32	57	54	53	71	79	78	Bello	Nuv. v.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
6	8,25	9,81	9,34	9,95	9,34	8,69	54	61	61	85	85	82	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
7	9,27	9,65	9,37	10,42	10,00	8,65	61	61	63	77	87	76	Lucido	Bello	Nebb. v.	Cop. v.	Bello	Bello
8	10,71	11,38	9,77	11,19	9,08	8,02	67	77	63	91	83	73	Cop. v.	Cop.	Cop. v.	Lucido	Lucido	Lucido
9	7,70	10,29	8,73	7,03	8,46	9,38	58	60	50	43	55	59	Nebb.	Nebb. v.	Osc. v.	Osc. v.	Misto	Cop.
10	9,30	6,69	7,26	8,59	8,41	8,74	56	40	44	60	64	72	Cop. v.	Nuv.	Nuv.	Bello	Bello	Nuv. v.
11	8,86	7,65	7,85	8,55	10,15	9,55	61	47	48	64	75	76	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Bello	Lucido	Lucido
12	10,06	9,68	9,55	10,87	9,26	8,21	59	50	49	78	76	63	Nebb. v.	Nebb. v	Nebb.	Lucido	Lucido	Bello
13	9,60	8,93	10,19	10,28	9,85	9,40	57	50	55	76	81	85	Nebb. v.	Nebb. v.	Bello	Bello	Lucido	Bello
14	9,51	8,03	9,66	9,97	9,60	8,81	68	47	61	72	85	72	Nebb. v	Cop.	Nebb.	Nebb. v.	Nebb.	Nebb.
15	9,05	7,83	6,42	9,41	9,54	9,68	56	38	33	53	59	63	Nebb.	Nebb.	Cop. v.	Nebb.	Nebb.	Cop.
16	7,69	4,94	6,29	7,24	8,06	8,92	53	33	43	59	65	68	Nebb. v.	Bello	Bello	Lucido	Bello	Nuv.
17	9,05	6,99	10,06	7,01	5,86	7,53	51	39	88	62	48	67	Nebb. v.	Nebb. v.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Cop.	Cop.
18	6,51	6,51	6,97	5,36	6,11	7,44	52	54	71	49	56	78	Misto	Osc.	Osc.	Misto	Misto	Cop. v.
19	5,68	5,38	6,21	7,07	7,83	8,93	46	43	49	68	75	68	Cop. v.	Misto	Misto	Bello	Misto	Misto
20	9,98	9,30	8,78	8,88	9,60	8,98	67	56	55	61	67	64	Osc. v.	Misto	Nuv.	Misto	Cop. v.	Cop. v.
21	10,77	8,70	7,18	9,40	8,89	8,15	66	54	45	77	80	72	Cop. v.	Misto	Misto	Osc.c.p.	Cop. v.	Cop.
22	9,13	6,34	6,46	7,03	6,93	4,92	87	58	60	73	75	50	Cop. v.	Cop. v.	Cop.c.p.	Cop.	Cop.	Bello
23	8,43	6,82	5,96	7,29	7,65	7,11	65	52	45	67	71	64	Bello	Cop. v.	Nuv. v.	Cop.	Osc.	Osc.
24	8,61	8,67	8,28	9,41	9,41	9,02	65	56	57	75	75	72	Osc.	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Osc.	Osc.
25	8,20	7,72	8,90	9,59	8,26	7,49	53	47	59	87	78	74	Bello	Bello	Nuv. v.	Lucido	Lucido	Bello
26	8,51	9,21	9,99	8,74	8,27	6,46	61	59	67	72	76	57	Nebb.	Misto	Misto	Lucido	Lucido	Lucido
27	6,28	6,51	7,75	7,51	6,75	6,57	39	38	46	57	55	51	Lucido	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Nebb.
28	9,46	7,80	7,72	6,15	6,40	6,35	66	51	56	51	55	59	Osc. v.	Cop. v.	Osc.	Cop. v.	Cop.	Osc.c.p.
29	5,96	4,67	3,99	5,11	4,77	6,45	64	48	38	57	49	75	Cop.c.p.	Cop.	Cop. v.	Misto	Misto	Osc.
30	5,93	6,22	6,94	7,43	7,08	6,68	61	55	64	73	72	70	Cop. v.	Osc. v.	Cop. v.	Osc.c.p.	Osc.	Cop. v.

MEDIE

1.p.	9,47	9,75	10,01	10,64	9,99	8,98	59,0	59,0	63,4	79,0	86,4	82,6
2. »	9,05	9,56	8,89	9,44	9,06	8,70	59,2	59,8	56,2	71,2	74,8	72,4
3. »	9,42	8,42	8,73	9,82	9,68	9,13	60,2	46,4	49,2	68,6	75,2	71,8
4. »	7,78	6,62	7,66	7,11	7,49	8,36	53,8	45,0	61,2	59,8	62,2	69,0
5. »	9,03	7,65	7,36	8,54	8,23	7,34	67,2	53,4	53,2	75,8	75,8	66,4
6. »	7,23	6,88	7,28	6,99	6,65	6,50	58,2	50,2	54,2	62,0	61,4	62,4
1.d.	9,26	9,65	9,45	10,04	9,52	8,84	59,1	59,4	59,8	75,1	80,6	77,5
2. »	8,60	7,52	8,19	8,46	8,58	8,74	57,0	45,7	55,2	64,2	68,7	70,4
3. »	8,13	7,26	7,32	7,76	7,44	6,92	62,7	51,8	53,7	68,9	68,6	64,4
Mm.	8,66	8,14	8,32	8,75	8,51	8,17	59,6	52,3	56,2	69,4	72,8	70,8

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	NW	»	»	»	»	»	W	NNE	N	N	W	WSW	2,8	4,0	14,6	6,0	14,4	11,8
2	»	»	»	»	»	»	WSW	ENE	NE	Calma	WSW	WSW	7,0	2,4	5,6	0,0	8,8	12,2
3	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	ENE	Calma	WSW	WSW	4,0	3,8	5,8	0,0	10,8	11,4
4	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	ENE	Calma	WSW	WSW	5,2	7,6	10,0	0,0	9,6	10,8
5	»	WNW	»	»	»	»	WSW	NE	NNE	NE	WSW	WSW	5,0	5,0	15,8	2,4	13,2	14,6
6	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	W	W	WSW	7,0	3,2	6,4	1,0	10,4	11,6
7	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	6,6	7,2	6,4	0,0	10,6	10,8
8	N	NW	»	»	»	»	WSW	NW	NNW	W	WSW	WSW	5,0	14,0	1,0	4,8	12,0	11,2
9	»	»	»	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	SW	SW	13,8	27,2	26,6	23,2	34,2	35,4
10	NW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	W	WSW	WSW	19,2	24,0	21,2	9,8	11,0	2,4
11	»	»	»	»	»	»	WSW	WNW	WNW	W	W	WSW	8,0	12,4	12,0	10,2	9,2	17,2
12	»	»	»	»	»	»	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	13,6	12,4	11,6	8,0	9,8	3,6
13	»	WSW	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	Calma	W	WSW	12,8	17,6	10,8	0,0	6,8	5,2
14	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	WSW	WSW	WSW	3,4	1,6	1,0	0,8	8,6	2,8
15	»	»	WSW	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	WSW	WSW	4,6	27,2	41,4	40,0	18,0	16,0
16	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	NE	WSW	WSW	WSW	7,0	15,8	10,8	12,8	13,8	19,8
17	»	SW	NW	NNW	»	»	WSW	SW	NW	W	WNW	W	23,6	36,2	27,0	15,8	22,2	20,8
18	NW	WNW	WNW	W	WNW	WNW	NW	WNW	WNW	WSW	WSW	WNW	20,4	29,0	20,8	17,8	16,0	15,2
19	NW	NW	WNW	»	»	NW	WNW	NW	WNW	W	W	W	20,0	35,6	15,0	7,8	10,0	13,3
20	W	WSW	W	WSW	»	»	W	WSW	NNW	WSW	WSW	WSW	23,0	19,4	17,4	9,0	4,6	8,6
21	WSW	WSW	»	»	WSW	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	17,2	18,8	9,6	6,8	10,2	1,6
22	NW	NW	NW	NW	NW	»	Calma	NW	NW	NW	NW	NW	0,0	3,2	6,8	3,2	3,4	4,2
23	»	NW	NW	NW	»	»	NW	NW	NW	WSW	WSW	WSW	7,2	6,6	7,8	1,2	3,2	8,6
24	»	NW	NW	»	»	»	NW	Calma	Calma	WSW	WSW	WSW	2,0	0,0	0,0	4,0	4,0	2,2
25	»	SW	»	»	»	»	WSW	WSW	NE	WSW	WSW	WSW	1,4	10,6	2,4	1,2	9,4	10,6
26	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	WSW	WSW	WSW	4,8	8,4	2,2	2,2	6,0	2,0
27	»	»	»	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	SW	SW	26,0	27,2	22,0	18,0	6,0	0,2
28	WNW	WNW	»	»	»	»	WSW	W	WNW	NW	W	W	3,2	14,0	10,0	2,4	0,4	8,0
29	NW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	NW	NW	NW	35,1	45,0	26,1	4,6	11,8	11,2
30	WSW	WSW	WSW	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WNW	WNW	0,1	7,8	20,0	18,0	8,0	1,0
MEDIE																		
1. p.													4,8	4,6	10,4	1,7	10,8	12,2
2. »													10,3	15,1	12,3	7,8	15,6	14,3
3. »													8,5	14,2	15,4	11,8	10,5	9,0
4. »													18,8	27,2	18,2	12,6	13,3	15,5
5. »													5,6	7,8	5,3	3,3	6,0	5,4
6. »													13,8	20,5	16,1	9,0	6,4	4,5
1. d.													7,5	9,8	11,4	4,7	13,2	13,2
2. »													13,6	20,7	16,8	12,2	11,6	12,2
3. »													9,7	14,1	10,7	6,1	6,2	4,9
Mm.													10,3	14,9	13,0	7,7	10,3	10 1

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	65	0,8	15	0,7	95	0,6	70	0,6	»	»	»	»	»	2
2	2	6	30	2	70	5	85	5	»	»	5	3	»	1
3	60	1	30	2	25	5	15	4	»	»	»	»	»	1
4	75	2	40	2	20	6	40	6	»	»	»	»	»	1
5	10	5	30	6	20	7	5	5	»	»	»	»	»	0
6	1	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
7	»	»	25	4	95	3	70	4	20	0,4	20	0,3	»	0
8	75	6	95	8	98	6	»	»	»	»	»	»	»	0
9	100	1	100	3	100	4	100	4	40	5	80	5	»	0
10	95	7	25	6	35	6	5	5	10	5	30	4	0,06	4
11	95	3	95	2	95	2	20	4	»	»	»	»	»	3
12	100	3	95	3	30	3	»	»	»	»	20	4	»	1
13	80	3	40	3	20	5	5	4	»	»	20	4	»	1
14	100	2	98	4	100	2	80	2	25	3	85	3	»	1
15	90	2	95	2	95	4	90	3	40	3	80	4	»	0
16	60	3	1	6	2	5	»	»	10	5	35	5	»	2
17	80	2	98	3	100	8	100	7	60	6	95	8	5,89	3
18	50	5	100	7	100	8	40	7	40	7	60	8	7,90	4
19	90	4	50	7	50	7	5	6	50	6	50	6	0,64	5
20	100	6	50	7	30	7	40	7	95	5	85	5	»	4
21	85	7	50	7	45	5	100	8	60	5	98	6	4,83	3
22	85	6	85	8	95	8	75	8	85	7	15	7	10,23	3
23	10	6	70	5	25	5	80	5	100	5	100	5	0,98	4
24	100	5	95	5	60	4	95	5	100	5	100	5	»	2
25	20	4	2	6	25	5	»	»	»	»	5	5	»	1
26	50	2	50	4	55	5	»	»	»	»	»	»	»	1
27	»	»	»	»	»	»	5	5	20	2	50	3	»	2
28	100	5	85	5	100	6	60	5	80	6	100	6	»	2
29	95	8	90	8	85	8	50	7	40	7	100	8	6,02	5
30	99	5	100	5	95	6	100	8	100	8	75	7	3,06	4

MEDIE

1. pent.	42,4		29,0		46,0		43,0		»		1,0		»	
2. »	54,2		49,0		65,6		35,0		14,0		26,0		0,06	
3. »	93,0		84,6		68,0		39,0		13,0		41,0		»	
4. »	76,0		59,8		56,4		37,0		51,0		65,0		14,43	
5. »	60,0		60,4		50,0		70,0		69,0		63,6		16,04	
6. »	68,8		65,0		67,0		43,0		48,0		65,0		9,08	
1. dec.	48,3		39,0		55,8		39,0		7,0		13,5		0,06	
2. »	84,5		72,2		62,2		38,0		32,0		53,0		14,43	
3. »	64,4		62,7		58,5		56,5		58,5		64,3		25,12	
Mm.	65,7		58,0		58,8		44,5		32,5		43,6		39,61	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	20,6	21,0	16,7	15,0	13,6	22,4	11,3	8,3	»	0,15	1,75	0,66	2,56
2	19,6	21,2	19,0	16,2	13,2	22,4	9,8	7,8	»	0,46	1,08	0,55	2,09
3	19,1	20,4	19,4	13,4	12,2	21,2	10,5	8,8	»	0,36	1,36	0,00	1,72
4	20,7	21,0	19,2	14,1	13,2	22,2	9,8	7,8	»	0,71	1,48	0,00	2,19
5	18,6	20,6	19,4	12,6	12,2	22,9	9,3	8,1	»	0,83	1,61	0,26	2,70
6	19,2	20,5	19,4	12,7	12,2	21,8	9,3	7,3	»	0,80	1,13	0,38	2,31
7	19,2	20,0	18,2	13,9	12,9	21,7	9,8	7,3	»	0,29	0,90	0,28	1,47
8	20,0	18,1	18,6	13,6	12,0	22,4	11,3	8,8	»	0,33	0,88	0,29	1,50
9	19,7	20,5	19,6	19,2	18,4	22,2	8,7	5,5	»	0,42	1,85	1,83	4,10
10	19,0	20,2	19,0	16,4	14,5	22,8	14,4	14,1	1,23	3,27	3,37	1,97	8,61
11	17,6	20,7	19,2	14,6	15,6	21,8	10,0	7,9	»	0,63	1,75	0,99	3,37
12	20,4	22,0	22,9	13,1	13,5	25,2	11,8	9,8	»	1,44	1,94	0,89	4,27
13	20,6	21,9	20,5	13,1	11,7	23,8	9,5	6,3	»	0,42	2,10	0,65	3,17
14	18,5	20,0	19,5	13,7	13,5	22,3	9,4	8,5	»	0,20	0,95	0,00	1,15
15	18,7	24,7	22,5	20,2	15,2	25,9	7,7	4,8	»	1,00	3,27	2,22	6,49
16	16,7	18,0	17,7	13,5	14,5	20,5	11,4	7,2	»	2,06	2,95	1,15	6,16
17	20,5	20,9	13,1	13,0	14,4	22,1	10,9	9,8	6,36	1,53	2,67	0,94	5,14
18	14,0	14,7	11,2	15,1	12,4	17,2	10,6	8,3	7,95	3,73	1,78	1,12	6,63
19	13,9	14,4	14,9	10,4	11,0	16,7	9,3	6,8	3,64	2,58	2,68	0,73	5,99
20	17,5	20,2	19,4	17,4	17,1	21,2	9,5	6,3	»	1,45	1,55	1,26	4,26
21	18,4	19,7	18,2	14,2	12,0	20,9	11,8	7,0	6,28	1,43	2,05	1,02	4,50
22	11,2	12,1	12,5	9,2	9,5	16,7	7,5	6,5	12,06	0,00	1,53	0,67	2,20
23	15,5	16,5	16,2	11,5	11,7	17,7	6,0	2,4	1,35	0,79	1,69	0,00	2,48
24	16,0	19,2	17,2	14,9	14,2	20,5	7,3	4,6	»	0,74	0,77	0,49	2,00
25	18,6	21,2	19,1	12,0	11,0	22,3	10,3	6,3	»	0,87	1,49	0,59	2,95
26	18,0	19,6	18,7	13,0	11,1	21,7	7,8	6,0	»	1,16	0,24	0,85	2,25
27	19,0	21,4	20,0	15,2	12,0	22,8	6,3	5,0	»	1,47	2,50	0,63	4,60
28	17,2	18,5	15,7	13,1	12,4	20,5	11,8	6,8	»	1,54	1,63	0,66	3,83
29	9,7	11,5	11,2	9,2	10,7	14,2	7,2	3,8	7,79	4,81	2,70	0,70	8,21
30	11,4	13,2	12,4	10,7	10,2	15,9	4,5	3,2	3,17	1,30	1,00	0,50	2,80
MEDIE													
1. pent.	19,72	20,84	18,74	14,26	12,88	22,22	10,14		»	0,50	1,46	0,29	2,25
2. »	19,42	19,86	18,96	15,16	14,00	22,18	1[illegible],70		1,23	1,02	1,63	0,95	3,60
3. »	19,16	21,86	20,92	14,94	13,90	23,80	9,68		»	0,74	2,00	0,95	3,69
4. »	16,52	17,64	15,26	13,88	13,88	19,54	10,34		17,95	2,27	2,33	1,04	5,64
5. »	15,94	17,74	16,64	12,36	11,68	19,62	8,58		19,69	0,77	1,51	0,55	2,83
6. »	15,06	16,84	15,60	12,24	11,28	19,02	7,52		10,96	2,06	1,61	0,67	4,34
1. dec.	19,57	20,35	18,85	14,71	13,44	22,20	10,42		1,23	0,76	1,54	0,62	2,92
2. »	17,84	19,75	18,09	14,41	13,89	21,67	10,01		17,95	1,50	2,17	0,99	4,66
3. »	15,50	17,29	16,12	12,30	11,48	19,32	8,05		30,65	1,41	1,56	0,61	3,58
Mm.	17,64	19,13	17,69	13,81	12,97	21,06	9,49		49,83	1,22	1,76	0,74	3,72

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	12,37	13,05	9,45	12,28	11,07	69	71	67	97	95	15,1	22,1	21,8	18,1	16,1
2	11,63	12,77	13,20	12,83	10,91	69	68	81	94	97	15,1	21,2	21,6	18,6	16,2
3	11,20	10,97	12,80	11,46	10,27	68	54	76	100	98	15,4	21,3	21,4	17,2	15,1
4	11,41	12,59	12,92	11,85	10,91	63	68	78	99	97	16,1	21,0	21,0	17,3	15,7
5	12,70	10,15	10,16	10,88	9,20	80	56	61	100	87	16,0	21,7	20,6	16,3	14,2
6	10,00	11,68	11,75	10,82	9,70	60	65	70	99	92	14,1	20,4	21,2	16,6	16,0
7	11,00	11,84	12,19	11,83	10,43	67	68	78	100	94	14,4	20,3	20,1	17,5	15,3
8	11,69	12,85	12,24	9,62	9,44	67	83	77	83	90	15,2	18,9	20,2	16,8	14,8
9	11,28	11,68	11,63	9,30	9,50	66	65	69	56	60	15,1	18,1	18,4	16,7	16,1
10	12,30	9,97	10,12	9,91	9,73	75	51	62	71	79	17,1	19,2	20,8	17,0	15,1
11	10,27	10,67	12,18	10,06	10,25	69	59	73	81	78	14,1	18,7	21,1	16,7	15,4
12	14,05	13,07	11,73	10,97	10,07	79	66	57	98	87	16,7	20,1	21,1	16,7	15,1
13	11,32	12,04	13,05	10,97	9,87	63	62	73	98	96	16,1	22,8	22,7	17,2	15,2
14	10,71	11,98	12,29	11,41	9,04	67	69	73	98	78	14,6	20,1	20,7	18,1	15,0
15	10,59	11,10	12,92	10,11	9,30	66	48	64	57	72	14,2	19,8	21,1	18,1	17,0
16	11,66	8,00	9,66	8,41	8,56	82	52	64	73	70	15,6	22,8	21,6	16,1	14,8
17	12,43	9,25	9,66	7,59	5,79	69	50	86	68	48	16,8	19,1	16,8	14,1	13,1
18	8,86	8,31	5,75	4,55	7,00	74	67	58	35	65	12,1	14,7	12,6	11,5	11,1
19	9,18	7,24	7,43	8,21	8,08	78	59	59	87	82	12,1	13,2	14,1	11,8	10,9
20	11,32	10,39	10,16	9,98	10,86	76	59	61	67	75	14,2	17,1	17,4	14,6	14,2
21	11,20	10,41	9,91	9,91	9,08	71	61	64	82	81	15,2	18,1	18,5	16,1	14,3
22	8,93	8,14	6,70	8,34	7,57	90	77	62	96	85	11,7	16,1	16,0	12,4	11,3
23	8,47	8,64	8,83	9,00	8,87	65	62	64	89	86	13,0	17,1	15,8	13,6	12,9
24	9,61	10,42	11,22	10,01	10,43	71	63	77	79	87	13,1	17,0	17,1	15,1	14,2
25	10,08	11,70	10,77	9,94	9,05	63	62	66	95	92	15,1	19,7	19,4	15,1	13,2
26	9,62	11,63	10,30	9,47	9,30	62	69	64	85	95	14,0	19,9	18,2	14,6	12,9
27	5,45	10,09	9,51	9,30	8,02	33	53	55	72	76	13,2	17,0	17,6	14,3	12,8
28	10,52	10,43	8,21	8,02	7,72	72	66	62	72	72	13,6	18,0	16,8	14,1	13,1
29	6,94	5,24	5,98	6,06	5,38	76	52	60	70	56	10,2	12,1	12,2	10,2	9,9
30	6,67	7,72	7,84	8,03	7,74	66	68	73	83	83	9,2	12,4	12,7	11,3	10,7

MEDIE

1. pent.	11,86	11,91	11,71	11,86	10,47	69,8	63,4	72,6	98,0	94,8	15,54	21,46	21,28	17,50	15,46
2. »	11,25	11,60	11,59	10,30	9,76	67,0	66,4	71,2	81,8	83,0	15,18	19,38	20,14	16,92	15,46
3. »	11,39	11,77	12,43	10,70	9,71	68,8	60,8	68,0	86,4	82,2	15,14	20,30	21,34	17,36	15,54
4. »	10,69	8,64	8,53	7,75	8,06	75,8	57,4	65,6	66,0	68,0	14,16	17,38	16,50	13,62	12,82
5. »	9,66	9,86	9,49	9,44	9,00	72,0	65,0	66,6	88,2	86,2	13,62	17,60	17,36	14,46	13,18
6. »	7,84	9,02	8,37	8,18	7,63	61,8	61,6	62,8	76,4	76,4	12,04	15,88	15,50	12,90	11,88
1. dec.	11,55	11,76	11,65	11,08	10,10	68,4	64,9	71,9	89,9	88,9	15,36	20,42	20,71	17,21	15,46
2. »	11,04	10,20	10,48	9,22	8,88	72,3	59,1	66,8	76,2	75,1	14,65	18,84	18,92	15,49	14,18
3. »	8,75	9,44	8,93	8,81	8,31	66,9	63,3	64,7	82,3	81,3	12,83	16,74	16,43	13,68	12,53
Mm.	10,45	10,47	10,35	9,70	9,10	69,2	62,4	67,1	82,8	81,8	14,28	18,67	18,69	15,46	14,06

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	2	2	5	3	»	»	»	»	»	»	»	13	2	»	»	»	3	WSW
2. »	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	5	11	4	»	4	1	1	WSW
3. »	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	4	18	3	2	»	»	1	WSW
4. »	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	12	6	7	3	»	»	WSW
5. »	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	17	»	»	9	»	3	WSW
6. »	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	5	10	4	2	7	»	»	WSW
1. d.	2	2	9	3	»	»	»	»	»	»	5	24	6	»	4	1	4	WSW
2. »	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	5	30	9	9	3	»	1	WSW
3. »	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	5	27	4	2	16	»	3	WSW
Tot.	2	2	15	3	»	»	»	»	»	»	15	81	19	11	23	1	8	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
2. »	3	1	1	1	»	»	»	»	»	1	3	»
3. »	1	2	2	»	»	»	»	»	»	1	3	»
4. »	1	1	3	3	»	»	»	»	1	3	»	»
5. »	1	»	4	3	»	1	»	»	»	»	1	»
6. »	2	»	3	2	»	1	»	1	2	2	1	»
Tot.	12	5	13	9	»	2	»	1	3	7	13	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,88
Termometro centigrado		15,77
Tensione dei vapori	mm.	8,43
Umidità relativa		63, 5
Serenità del cielo in centesimi		49, 5
Velocità del vento	Km.	11, 0
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 5.	mm.	765,68
Minima » » » 17.	mm.	747,05
Escursione barometrica	mm.	18,63
Massima temperatura nel giorno 15		24, 9
Minima » » 30		6, 5
Escursione termometrica		18, 4
Totale della pioggia in mm.		39, 61

Giardino

Termometro centigrado		15°,96
Tensione dei vapori	mm.	10,01
Umidità relativa		72, 8
Geotermometro		16,23
Massima temperatura nel giorno 12		25, 2
Minima » 30		4, 5
Escursione termometrica		20, 7
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 23		2, 4
Totale della evaporazione	mm.	111,70
Totale della pioggia in mm.		49,83

Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1882

NOTE

1. Mattino sereno con copiosissima rugiada. — Durante il giorno cielo vario, ed a sera sereno con nuova rugiada. — Venti moderati del 4° quadrante, mare lievemente mosso.
2. Giornata bella, venti regolari, mare tranquillo.—Tanto nel mattino che sulla sera rugiada copiosissima.
3 a 7. Tempo bello, venti regolari, mare calmo. — Tanto nel mattino che sulla sera rugiada copiosissima.
8. Nel mattino cielo coperto, e verso le 11 e 1/2 a. m. piovigginoso.—Dopo le 3 p. m. il cielo si rasserena. — Venti moderati del 4° quadrante, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
9. Forte corrente di libeccio con venti impetuosi, specialmente dopo le 9 p. m.—Cielo coperto, e dopo il mezzodì mare mosso.
10. Al far del giorno burrasca di pioggia di breve durata.—Dopo la mezzanotte il SW forte si modera, e poi, dopo le 8 a. m. piega al 4° quadrante. — Durante il giorno W forte e nubi dalla medesima direzione. — Cielo nuvoloso vario, mare agitato.
11. Cielo nebbioso durante il giorno, sereno nella sera. — Venti gagliardi del 3° e 4° quadrante, mare lievemente mosso.
12. Cielo coperto nebbioso nel mattino, sereno nella sera. — Venti caldi del 3° quadrante, mare tranquillo.
13. Cielo nebbioso nel mattino, sereno nella sera; venti del 3° quadrante, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
14. Cielo nebbioso, venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera e nel mattino rugiada copiosissima.
15. Vento fortissimo di SW, cielo nebbioso, mare tranquillo. — Nel mattino rugiada.
16. Venti gagliardi del 3° quadrante e cielo sereno vario. — Mare tranquillo.
17. Nelle prime ore del mattino pioggia, poi cielo nebbioso; ma dopo l' una p. m., addensandosi le nubi, prima dal SW e poi dal NW, alle 2 e 40 p. m. comincia a piovere. — Sera piovosa varia. Venti forti del terzo e quarto quadrante, mare agitato.
18. Corrente intensa del quarto quadrante, venti forti, pioggia, mare molto agitato. — Nella sera baleni al primo quadrante.
19. Nel mattino pioggia; indi cielo misto, venti forti del terzo e quarto quadrante, mare agitato.
20. Cielo coperto vario, venti spesso gagliardi di ponente, mare mosso.
21. Pioggia, tanto nel mattino che nella sera. — WSW moderato con alta corrente anche di WSW.— Mare mosso.
22. Corrente del quarto quarto quadrante; burrasche di pioggia, ed alle 8 e 50 p. m. grandine mista alla pioggia. — Vento moderato, mare agitato.
23. Nel mattino pioggia, indi cielo coperto vario. — Alta corrente di NW, venti deboli di NW, mare molto agitato.
24. Cielo coperto, venti debolissimi, mare calmo.
25. Giornata bella, venti moderati, mare tranquillo. Nella sera rugiada copiosissima.
26. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosa.
27. Vento forte e caldo di libeccio, cielo sereno, mare mosso.
28. Cielo coperto vario; alta corrente del quarto quadrante con venti moderati di ponente. Nel mattino ed alle 3 e 30 p. m. piovigginoso. — Mare leggermente mosso. — A mezzanotte pioviggina.

29. Nella notte vento fortissimo di NW, pioggia, grandine e qualche tuono. — Continua durante il giorno il vento forte, e la ploggia mista, prima del mezzodì, a copiosa grandine.—A mezzodì, diradate le nubi a SW, si vede neve su quei monti, che è la prima di quest'anno.

Col far della notte il vento calma, ed il cielo si mantiene misto piovoso. — Mare molto agitato.

30. Cielo coperto, e dopo le 6 p. m. piovoso. — Predominante l' WSW ora forte, ora debole. — Mare mosso. — Nella sera baleni a NE.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	748,32	747,93	746,94	747,47	747,90	748,83	749,10	746,94	13,7	11,7	12,4	9,6	10,5	9,5	14,9	8,3
2	51,78	52,16	52,48	53,45	53,95	54,40	54,40	48,83	13,0	14,3	14,7	12,9	11,8	12,0	16,3	7,5
3	57,09	56,74	56,61	57,19	57,72	57,99	57,99	54,40	13,6	14,1	12,5	11,6	10,5	8,4	18,4	8,1
4	57,28	56,15	55,09	54,71	53,87	52,98	57,99	52,98	12,3	15,0	15,0	13,8	12,7	14,1	17,2	6,7
5	50,54	49,21	48,14	47,45	47,01	46,76	52,98	46,76	17,0	18,8	17,3	14,3	15,1	14,6	23,2	13,4
6	45,71	46,39	47,44	48,75	50,05	50,60	50,60	44,64	12,1	12,1	12,5	13,2	12,9	10,9	16,8	8,4
7	49,35	48,79	48,70	49,78	50,31	49,89	50,60	48,38	15,6	17,4	17,8	15,3	15,1	13,7	19,2	9,8
8	52,68	52,78	53,24	54,12	55,32	55,78	55,78	49,89	17,0	18,9	18,6	16,1	15,4	13,1	20,4	12,0
9	55,53	54,05	52,96	52,47	52,21	51,81	55,78	51,81	15,7	20,2	20,2	18,1	15,3	17,6	22,2	9,8
10	49,52	47,74	47,09	48,06	48,36	49,42	51,81	46,90	18,8	19,7	18,0	15,1	15,0	12,5	23,7	11,8
11	50,50	49,23	48,64	48,99	49,46	49,95	50,50	48,46	12,6	14,5	14,2	11,3	10,4	9,6	17,4	8,9
12	53,35	54,43	54,80	56,50	57,19	57,55	67,55	49,95	14,4	15,1	15,0	11,0	9,4	7,8	17,9	6,8
13	57,61	56,84	56,00	55,83	55,77	55,91	57,61	55,77	12,7	15,1	16,0	12,2	10,9	10,3	17,4	6,4
14	55,99	55,40	54,00	54,42	54,43	54,18	55,99	54,00	14,3	19,1	18,3	16,0	15,3	16,0	23,3	9,5
15	52,98	52,10	51,88	51,96	51,42	51,76	54,18	51,42	17,3	18,4	18,8	17,9	17,6	14,4	20,2	13,6
16	52,18	51,75	51,42	51,74	52,25	52,30	52,30	51,42	11,5	14,8	14,6	12,2	12,8	11,2	17,2	9,7
17	53,87	53,57	53,31	54,19	54,19	53,72	54,19	52,30	12,1	15,8	14,2	12,7	11,8	12,1	17,8	8,7
18	53,82	53,40	53,05	53,33	53,34	55,17	54,06	53,05	14,1	15,6	14,7	10,8	10,3	9,7	17,7	8,9
19	53,30	53,82	54,18	55,29	56,34	56,76	56,76	52,93	12,7	15,9	15,1	11,7	12,2	12,7	17,4	7,4
20	58,84	58,86	58,83	59,34	60,29	60,45	60,45	56,76	12,2	15,5	15,0	14,0	13,9	11,1	19,2	8,2
21	60,76	60,06	59,61	59,35	59,35	58,79	60,76	58,79	13,5	15,0	14,8	13,2	14,0	12,7	20,2	9,3
22	57,22	56,32	55,41	55,17	55,25	54,21	58,79	54,21	13,1	14,3	13,6	11,8	10,5	12,3	15,8	9,0
23	52,97	50,86	49,44	47,69	48,04	47,96	54,21	47,60	14,3	16,7	15,5	14,9	13,9	13,8	17,9	11,4
24	47,66	48,06	48,06	48,82	49,59	49,98	49,98	47,15	11,9	12,7	11,4	11,5	10,4	11,2	15,6	7,8
25	53,03	53,82	54,71	56,22	57,47	57,47	57,47	49,98	11,6	12,4	12,4	10,7	8,7	9,7	15,4	6,7
26	57,46	56,85	56,28	55,92	56,02	55,27	57,47	55,27	14,8	16,8	15,7	14,7	14,1	14,6	21,4	6,7
27	56,92	57,68	58,13	58,87	59,50	59,37	59,50	55,27	15,2	18,2	17,5	13,9	13,3	11,5	21,7	10,8
28	59,61	59,38	59,19	59,83	60,42	60,68	60,68	59,19	15,5	17,7	17,2	13,0	10,9	9,9	19,2	9,3
29	61,27	61,15	60,79	61,25	61,50	61,71	61,71	60,68	12,5	15,7	14,8	12,9	12,6	12,2	17,8	8,3
30	62,74	62,25	62,23	62,59	63,50	63,61	63,61	61,71	12,8	14,5	14,1	12,9	11,3	10,6	18,2	9,3
31	64,49	64,31	63,83	64,61	64,68	64,71	64,71	63,71	13,6	14,7	15,2	9,8	8,9	8,9	16,4	6,7
MEDIE																
1. pent.	53,00	52,44	51,85	52,05	52,09	52,19	54,49	49,98	13,92	12,78	14,38	12,44	12,12	11,72	18,00	8,80
2. »	50,57	49,95	49,89	50,64	51,25	51,50	52,91	48,32	15,84	17,66	17,42	15,56	14,74	13,56	20,46	10,36
3. »	54,10	53,60	53,07	53,54	53,65	53,87	55,17	51,92	14,26	16,44	16,46	13,68	12,72	11,62	19,24	9,04
4. »	54,40	54,28	54,16	54,78	55,28	55,28	55,55	53,29	12,52	15,52	14,72	12,28	12,20	11,36	17,86	8,58
5. »	54,33	53,82	53,45	53,45	53,94	53,68	56,24	51,55	12,88	14,22	13,54	12,42	11,50	11,94	16,98	8,84
6. »	60,41	60,27	60,07	60,51	60,94	60,89	61,28	59,30	14,07	16,27	15,75	12,87	11,85	11,28	19,12	8,52
1. dec.	51,78	51,19	50,87	51,34	51,67	51,84	53,70	49,15	14,88	16,22	15,90	14,00	13,43	12,69	19,23	9,58
2. »	54,25	53,94	53,61	54,16	54,46	54,58	55,36	52,60	13,39	15,98	15,59	12,98	12,46	11,49	18,55	8,81
3. »	57,37	57,04	56,76	56,98	57,44	57,28	58,76	55,42	13,47	15,25	14,64	12,64	11,68	11,61	18,05	8,68
Mm.	754,47	754,06	753,75	754,16	754,52	754,57	755,94	752,39	13,91	15,82	15,30	13,21	12,52	11,93	18,61	9,02

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	6,22	6,37	5,71	6,89	5,50	6,44	53	62	53	76	58	72	Cop. v.	Osc.	Cop. v.	Osc.c.p.	Misto	Osc.
2	5,70	5,74	6,45	7,17	7,60	7,83	51	47	52	65	74	75	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Misto	Nuv.	Cop. v.
3	6,22	5,27	5,77	6,20	6,17	6,11	54	44	53	61	65	74	Nuv.	Bello	Misto	Misto	Bello	Bello
4	6,94	7,75	8,38	8,10	7,05	5,62	65	61	66	69	64	47	Nuv.	Misto	Nuv.	Misto	Lucido	Lucido
5	7,05	8,30	8,42	6,57	8,07	7,87	49	51	57	54	63	64	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido
6	7,30	6,70	5,65	5,35	6,58	7,09	69	64	52	47	59	73	Cop. v.	Cop.c.p.	Bello	Bello	Misto	Bello
7	6,27	6,67	7,99	7,57	7,56	6,57	48	45	53	58	59	56	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Bello	Cop. v.	Bello
8	8,86	7,06	6,08	5,72	5,90	6,22	61	43	38	42	45	55	Lucido	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Nebb.
9	7,20	5,75	6,14	5,13	6,94	6,55	54	33	35	33	54	44	Nebb.	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
10	7,38	6,31	6,06	7,94	6,51	6,70	46	37	39	62	51	62	Lucido	Nebb. v.	Bello	Cop. v.	Nuv.	Cop. v.
11	6,17	5,15	5,44	6,49	5,90	7,28	57	42	45	65	63	82	Osc.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Bello	Cop.
12	7,48	6,69	8,01	7,26	6,27	5,82	64	52	63	74	71	73	Misto	Cop. v.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
13	6,46	6,21	8,95	8,57	8,03	7,56	59	48	66	81	82	81	Nebb.	Nebb. v.	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
14	7,05	7,99	8,75	8,42	8,33	8,03	58	49	56	62	64	59	Cop.	Misto	Nebb.	Bello	Lucido	Misto
15	8,03	7,75	7,90	7,93	8,24	10,31	55	49	49	52	55	84	Osc.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Osc.c.p.
16	8,75	7,88	8,25	9,57	8,45	8,08	86	63	67	90	77	81	Osc.	Osc. v.	Osc.	Osc.c.p.	Cop.	Nuv.
17	8,02	8,68	8,11	7,17	7,60	7,42	76	65	67	65	74	71	Cop.	Cop.	Osc.c.p.	Cop.	Osc.	Misto
18	7,42	7,89	8,56	8,20	7,68	6,99	62	60	69	85	82	78	Nebb.	Cop. v.	Misto	Cop. v.	Nebb.	Nebb.
19	7,29	6,83	7,44	8,26	7,96	8,67	67	51	58	81	75	79	Bello	Nebb. v.	Misto	Misto	Misto	Cop. v.
20	8,57	8,60	9,16	9,12	8,67	8,26	81	66	72	77	73	84	Misto	Nebb.	Misto	Cop.	Misto	Misto
21	8,41	8,38	8,50	8,46	7,85	7,90	73	66	68	75	66	72	Cop.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Cop.	Osc.
22	8,02	8,55	7,60	6,66	6,86	7,90	72	71	65	64	72	74	Osc.	Osc.	Osc. v.	Cop. v.	Cop. v,	Osc.
23	7,80	8,91	7,95	7,94	7,17	4,53	64	63	61	63	61	39	Cop. v.	Osc. v.	Cop. v.	Osc.c.p.	Cop. v.	Bello
24	4,88	4,18	4,63	4,03	5,34	5,75	47	38	46	39	57	58	Cop. v.	Cop. v.	Nuv. v.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.
25	4,40	5,03	3,38	3,97	4,91	5,33	43	47	31	41	59	59	Misto	Cop. v.	Misto	Bello	Bello	Nuv.
26	7,72	8,07	7,58	7,55	7,92	7,87	62	56	57	61	66	64	Cop.	Cop. v.	Misto	Cop.	Cop.	Osc.
27	8,00	8,14	8,30	9,44	8,40	8,26	62	52	56	80	74	82	Misto	Cop. v.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
28	8,60	8,84	9,01	8,45	8,03	7,69	66	59	62	76	82	84	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido	Nebb.
29	8,39	8,21	9,02	9,53	8,69	7,84	78	62	72	86	80	74	Osc.	Misto	Bello	Osc.	Osc.	Osc.
30	8,33	7,54	8,78	8,51	7,67	7,27	76	61	77	77	76	76	Nebb.	Bello	Cop.	Osc.	Osc.	Cop.
31	7,97	7,78	6,76	7,86	7,25	6,80	69	67	53	87	85	80	Nebb.	Nebb.	Misto	Cop.	Bello	Bello
MEDIE																		
1. p.	6,43	6,69	6,95	6,95	6,88	6,77	54,4	53,0	56,2	65,0	64,8	66,4						
2. »	7,40	6,50	6,38	6,34	6,70	6,63	55,6	44,4	43,4	48,4	53,6	58,0						
3. »	7,04	6,76	7,81	7,73	7,35	7,80	58,0	48,0	55,8	66,8	67,0	75,8						
4. »	8,01	7,98	8,30	8,46	8,07	7,88	74,4	61,0	66,6	79,6	76,2	78,6						
5. »	6,70	7,01	6,41	6,21	6,44	6,28	59,8	57,0	54,2	56,4	63,0	60,4						
6. »	8,17	8,10	8,24	8,56	7,99	7,62	68,8	59,5	62,8	77,8	77,2	76,7						
1. d.	6,91	6,60	6,66	6,64	6,79	6,70	55,0	48,7	49,8	56,7	59,2	62,2						
2. »	7,52	7,37	8,05	8,09	7,71	7,84	66,2	54,5	61,2	73,2	71,6	77,2						
3. »	7,43	7,55	7,32	7,38	7,21	6,95	64,3	58,2	58,5	67,1	70,1	68,5						
Mm.	7,29	7,17	7,34	7,37	7,24	7,16	61,8	53,8	56,5	65,7	67,0	69,3						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	WNW	WSW	WSW	W	W	»	WSW	WSW	WSW	WSW	W	WNW	16,8	14,8	25,4	26,8	28,8	28,0
2	WNW	WNW	WNW	»	»	»	WNW	W	WNW	WSW	WNW	Calma	11,4	19,8	12,8	11,4	13,0	0,0
3	W	»	NW	»	»	»	W	WNW	NW	NW	NW	WSW	13,2	12,4	17,2	9,2	15,6	7,6
4	»	WSW	»	»	»	»	WSW	WSW	NW	W	W	W	11,2	33,2	29,4	23,4	11,2	32,2
5	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	26,4	24,0	17,2	19,2	27,2	15,2
6	NW	NW	NW	WSW	»	»	NW	NW	NW	W	WSW	WSW	13,2	8,0	23,6	16,4	12,2	1,2
7	WSW	W	WNW	»	»	»	SW	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	29,6	27,0	26,0	33,2	11,0	3,2
8	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	3,2	20,4	23,8	15,0	2,6	2,6
9	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	ENE	NE	WSW	WSW	5,2	12,0	10,2	9,4	12,6	15,6
10	»	W	»	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	SW	WSW	6,6	50,0	60,0	31,2	30,0	2,0
11	W	W	WSW	»	»	»	WSW	WSW	WSW	W	W	W	24,6	12,6	16,0	15,6	11,2	10,0
12	NW	NW	»	»	»	»	WSW	WSW	WNW	WSW	WSW	WSW	10,0	6,8	9,4	6,0	7,6	12,4
13	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	ENE	WSW	WSW	WSW	5,2	0,0	3,0	5,0	4,2	5,6
14	»	»	»	»	»	»	SE	SE	SSW	S	E	ESE	4,4	8,0	16,8	8,0	0,8	12,4
15	S	SSE	SE	»	»	»	S	SSE	SE	SSE	SSE	SSE	22,6	21,0	26,0	21,6	26,0	19,0
16	»	»	»	»	»	»	Calma	SSE	SE	Calma	Calma	Calma	0,0	7,0	10,6	0,0	0,0	0,0
17	»	SSE	SSE	»	»	»	Calma	SSE	SE	Calma	Calma	Calma	0,0	8,8	13,0	0,0	0,0	0,0
18	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	Calma	W	WSW	WSW	9,6	1,4	0,0	2,0	12,0	12,0
19	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	WSW	WSW	WSW	6,4	9,6	7,2	4,2	6,0	4,4
20	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	Calma	WSW	5,4	4,0	5,4	0,0	0,0	7,6
21	»	NNE	»	»	»	»	Calma	ENE	ENE	Calma	NE	Calma	0,0	9,6	6,0	0,0	4,6	0,0
22	NE	»	»	»	»	»	NNE	NE	NW	Calma	WSW	WSW	0,6	0,6	2,0	0,0	3,0	8,8
23	WNW	W	WNW	W	»	WNW	W	W	WNW	W	WSW	WSW	18,6	22,2	33,0	46,0	39,0	42,9
24	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	42,8	46,8	54,4	46,4	38,0	48,8
25	NW	NNW	NNW	»	»	NNW	NW	NW	NW	NW	Calma	NW	9,2	29,0	37,2	16,2	0,0	5,0
26	WNW	WNW	WNW	»	»	»	WNW	WSW	WSW	WSW	WNW	WNW	16,0	19,4	22,2	21,2	21,2	13,0
27	NW	NW	»	»	»	»	NW	NW	WNW	Calma	WSW	WSW	14,0	3,6	11,2	0,0	2,0	3,2
28	»	»	»	»	»	»	WSW	SW	WSW	W	W	W	10,0	10,0	13,0	3,0	5,8	3,2
29	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	Calma	Calma	W	WSW	3,0	0,0	0,0	0,0	5,0	6,0
30	WSW	»	»	»	»	»	WSW	NE	NW	Calma	WSW	WSW	2,0	3,0	2,0	0,0	7,8	9,6
31	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	4,6	0,4	10,2	0,0	5,0	9,0

MEDIE

1. p.													15,8	20,8	20,4	18,0	19,2	16,6
2. »													11,6	23,5	28,7	21,0	13,7	4,9
3. »													13,4	9,7	14,2	11,2	10,0	11,9
4. »													4,3	6,2	7,2	1,2	3,6	4,8
5. »													14,2	21,6	26,5	21,7	16,9	21,1
6. »													8,3	6,1	9,8	4,0	7,8	7,3
1. d.													13,7	22,1	24,5	19,5	16,4	10,8
2. »													8,8	7,9	10,7	6,2	6,8	8,3
3. »													11,2	13,8	18,1	12,9	12,4	14,2
Mm.													11,2	14,6	17,8	12,9	11,9	11,1

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	60	0,8	100	0,8	85	0,7	100	0,8	40	0,7	100	0,8	6,79	3
2	60	6	70	7	40	8	50	8	30	5	60	7	3,06	3
3	35	5	10	5	50	6	40	5	5	5	10	5	3,28	3
4	25	4	50	4	25	6	40	5	»	»	»	»	»	2
5	»	»	»	»	10	4	2	5	10	5	»	»	»	4
6	95	7	98	8	20	8	20	8	50	7	10	4	7,52	4
7	80	4	90	4	60	4	10	5	60	4	5	4	0,24	4
8	»	»	»	»	20	1	»	»	»	»	25	3	»	2
9	90	1	40	2	2	4	»	»	»	»	»	»	»	2
10	»	»	90	3	20	4	60	5	25	6	70	6	0,35	4
11	100	5	90	5	98	6	50	7	20	5	60	5	0,78	4
12	50	5	60	5	10	5	»	»	»	»	»	»	0,78	3
13	80	1	80	1	50	2	»	»	»	»	»	»	»	2
14	98	4	50	4	50	1	10	1	»	»	40	5	»	1
15	100	6	98	6	90	7	98	7	98	7	100	8	»	5
16	100	7	100	5	100	8	100	7	90	7	30	6	18,58	4
17	70	5	80	4	100	6	99	5	100	5	50	5	0,45	3
18	50	3	95	4	50	5	75	4	40	3	80	2	»	2
19	15	3	60	3	50	5	50	5	50	5	90	5	»	1
20	50	4	90	3	50	8	80	7	50	6	40	7	»	1
21	98	7	90	7	90	7	70	6	95	7	100	7	»	2
22	100	6	100	6	100	5	65	4	60	4	100	7	0,39	3
23	98	6	100	6	98	7	100	8	95	4	20	5	4,40	3
24	95	8	80	8	30	8	75	7	95	8	80	8	1,15	5
25	55	7	99	8	50	7	5	5	20	5	25	6	4,48	5
26	99	7	60	7	50	7	80	7	95	6	100	7	»	4
27	50	6	65	5	95	3	90	2	60	1	25	2	»	4
28	80	1	50	1	25	1	»	»	»	»	100	1	»	1
29	100	5	50	4	25	4	100	6	100	5	100	5	»	1
30	99	3	25	4	90	5	100	5	100	4	90	4	»	1
31	30	3	95	3	50	5	85	4	5	3	20	3	»	1

MEDIE

1. pent.	36,0		46,0		42,0		46,4		17,0		34,0		13,13	
2. »	53,0		63,6		24,4		18,0		27,0		22,0		8,11	
3. »	85,6		75,6		61,6		31,6		23,6		40,0		1,56	
4. »	57,0		85,0		70,0		80,8		66,0		58,0		19,03	
5. »	89,2		93,8		73,6		63,0		73,0		65,0		10,42	
6. »	74,8		57,5		55,8		75,8		60,0		72,5		»	
1. dec.	44,5		54,8		33,2		32,2		22,0		28,0		21,24	
2. »	71,3		80,3		65,8		56,2		44,8		49,0		20,59	
3. »	82,0		75,6		64,7		69,4		66,5		68,7		10,42	
Mm.	65,9		70,2		54,6		52,6		44,4		48,6		52,25	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	13,7	11,1	12,2	9,7	10,2	14,9	6,9	4,8	7,73	1,20	1,40	1,19	3,79
2	13,6	15,5	15,4	12,0	11,6	16,9	7,2	4,7	5,97	2,26	1,55	1,27	5,08
3	13,6	14,7	12,5	10,7	9,9	16,3	9,3	7,8	3,70	0,34	1,69	1,04	3,07
4	12,0	15,0	15,4	13,9	13,0	17,8	5,7	2,4	»	0,31	1,47	0,88	2,66
5	17,2	19,7	18,1	14,0	15,5	20,8	12,0	9,1	»	2,70	2,41	1,33	6,44
6	11,9	11,4	12,2	13,0	12,7	17,2	8,3	8,3	9,65	1,56	1,25	1,52	4,33
7	15,2	18,0	17,7	15,1	14,5	19,7	7,8	5,3	0,28	2,00	1,97	1,39	5,36
8	17,7	20,5	19,2	15,7	13,7	21,7	10,4	8,6	»	1,64	2,12	1,90	5,66
9	16,2	22,2	22,0	16,2	15,1	23,8	6,7	4,5	»	0,43	2,50	0,57	3,50
10	18,1	20,0	17,7	16,2	14,7	22,4	13,3	6,5	0,40	2,55	3,77	2,05	8,37
11	13,6	15,0	13,6	11,2	9,2	16,2	8,3	5,7	1,30	2,05	1,21	0,69	3,95
12	14,2	16,5	15,2	8,5	7,2	17,6	6,5	4,2	1,67	0,85	1,35	0,29	2,49
13	14,9	16,4	17,2	11,2	9,4	18,9	4,4	1,4	»	0,24	0,85	0,00	1,09
14	15,1	21,0	18,9	16,0	14,1	22,2	5,6	3,2	»	0,58	1,24	1,72	3,54
15	17,5	18,9	19,2	18,1	17,9	20,5	12,5	7,4	»	2,58	2,17	2,38	7,13
16	10,9	15,7	14,7	11,9	11,2	19,2	9,8	8,6	22,25	1,30	0,83	0,00	2,13
17	11,5	16,7	14,0	11,6	10,9	19,0	6,7	4,8	1,42	0,45	0,82	0,43	1,70
18	14,7	16,0	15,5	10,0	9,5	18,4	8,6	5,3	»	0,42	0,97	0,18	1,57
19	15,7	17,0	15,1	11,0	10,7	18,4	6,7	3,8	»	0,36	1,17	0,00	1,53
20	12,0	16,2	16,4	13,6	13,5	17,9	7,2	5,0	»	0,00	1,14	0,41	1,55
21	13,6	15,4	15,1	12,6	13,4	17,8	8,3	6,1	»	0,26	0,75	0,26	1,27
22	13,1	12,9	13,5	9,5	7,6	15,2	6,7	11,3	0,80	0,70	0,53	0,41	1,64
23	15,0	15,7	15,2	15,4	13,9	18,4	7,2	7,1	5,31	1,36	1,15	1,17	3,68
24	12,1	13,0	11,2	11,2	9,7	16,2	8,8	8,7	1,67	4,80	3,32	2,41	10,53
25	11,5	12,2	12,2	10,0	7,2	14,7	5,3	3,4	5,37	2,32	2,33	2,07	6,72
26	15,6	17,0	15,5	14,7	14,1	19,6	5,2	1,3	»	1,85	1,80	1,48	5,13
27	15,6	18,2	17,7	10,0	10,7	20,7	9,2	11,8	»	2,80	1,80	0,28	4,88
28	16,2	19,1	17,4	11,5	8,5	20,4	7,1	3,8	»	0,42	1,50	0,00	1,92
29	13,0	17,5	15,5	12,2	11,9	19,1	7,2	5,3	»	0,60	0,83	0,00	1,43
30	14,2	16,2	14,7	11,6	10,5	18,2	8,8	6,8	»	0,69	0,93	0,00	1,62
31	13,2	14,6	14,5	8,9	8,2	17,7	6,2	4,3	»	0,83	0,92	0,00	1,75
MEDIE													
1. pent.	14,02	15,20	14,72	12,06	12,04	17,34	8,22		17,40	1,36	1,70	1,14	4,20
2. »	15,82	18,42	17,76	15,24	14,14	20,96	9,30		10,33	1,64	2,32	1,48	5,44
3. »	15,06	17,56	16,82	13,00	11,56	19,08	7,46		2,97	1,26	1,36	1,02	3,64
4. »	12,96	16,32	15,14	11,62	11,16	18,58	7,80		23,67	0,51	0,99	0,20	1,70
5. »	13,06	13,84	13,44	11,74	10,36	16,46	7,26		13,15	1,89	1,62	1,26	4,77
6. »	14,63	17,10	15,88	11,48	10,65	19,28	7,28		»	1,20	1,30	0,29	2,79
1. dec.	14,92	16,81	16,24	13,65	13,09	19,15	8,76		27,73	1,50	2,01	1,31	4,82
2. »	14,01	16,94	15,98	12,31	11,36	18,83	7,63		26,64	0,88	1,18	0,61	2,67
3. »	13,84	15,47	14,66	11,61	10,50	17,87	7,27		13,15	1,54	1,46	0,78	3,78
Mm.	14,26	16,41	15,63	12,52	11,65	18,62	7,89		67,52	1,31	1,55	0,90	3,76

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A 20 CM. DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	7,05	7,20	6,76	7,11	6,02	60	73	64	79	65	11,1	11,1	11,9	10,0	9,0
2	9,27	7,82	8,53	8,08	8,20	81	60	65	77	81	10,9	15,0	14,3	12,1	11,0
3	7,60	7,42	6,94	6,85	6,76	65	60	64	71	74	12,6	17,1	14,9	11,9	10,1
4	7,48	9,42	9,31	8,79	7,84	62	74	71	74	70	8,6	13,2	14,6	12,6	11,1
5	9,82	9,98	9,27	8,11	8,47	67	58	60	68	65	12,1	16,4	17,1	13,1	12,2
6	8,14	7,84	7,12	6,87	7,41	78	78	67	61	68	11,6	12,5	12,6	10,9	10,1
7	9,96	8,66	10,49	8,71	9,07	77	56	70	68	64	12,0	14,0	16,1	13,2	12,4
8	11,67	9,49	9,30	7,08	7,42	77	53	56	53	64	13,6	17,9	17,0	13,7	11,6
9	8,70	9,60	8,72	12,11	7,56	64	48	44	88	59	11,7	18,7	19,1	14,5	12,9
10	10,67	8,40	8,18	8,56	7,68	69	48	54	62	62	12,9	17,1	16,2	14,1	12,8
11	8,72	7,50	7,72	6,91	6,73	75	59	67	69	77	11,2	14,1	13,9	11,4	10,9
12	8,49	9,17	8,65	7,84	6,93	70	66	67	94	91	10,9	16,0	15,6	11,9	10,0
13	7,56	8,44	10,80	9,18	8,22	60	61	74	93	93	9,9	15,9	17,0	13,1	11,1
14	8,07	11,37	10,18	9,68	9,05	63	62	63	71	76	10,1	16,9	17,3	14,1	12,2
15	11,04	8,79	9,72	10,13	8,99	74	54	59	65	59	13,1	14,1	15,6	14,2	14,2
16	9,11	9,13	9,61	9,88	9,54	94	69	77	95	96	11,6	14,6	15,1	13,6	12,6
17	9,00	10,13	9,90	8,69	8,74	89	72	83	85	90	10,7	14,9	14,6	13,7	12,1
18	8,31	9,88	10,85	8,69	7,81	67	73	83	95	88	11,1	15,6	16,2	12,6	11,1
19	8,08	8,60	10,42	9,05	8,86	61	60	82	92	92	14,8	16,0	15,6	12,9	11,4
20	8,20	9,35	11,00	10,01	9,81	78	68	79	86	85	9,6	15,7	16,4	13,9	13,1
21	8,61	9,57	10,02	9,33	8,84	72	73	78	86	77	11,5	14,2	15,0	13,0	12,1
22	9,02	9,28	8,78	7,93	7,36	80	84	76	89	94	12,1	13,3	14,1	12,1	10,2
23	9,42	10,06	8,78	8,01	7,66	74	76	68	61	65	12,0	14,6	14,1	12,9	12,2
24	5,21	5,47	6,55	5,75	6,32	49	49	66	58	70	9,6	10,9	10,9	9,2	8,9
25	5,80	7,36	4,59	5,58	5,22	57	70	43	61	69	8,5	12,0	12,1	9,1	7,8
26	9,06	9,94	8,47	8,95	8,42	69	69	65	72	70	11,0	16,1	14,2	12,8	12,2
27	9,71	10,61	9,80	9,05	8,74	74	68	65	99	91	12,1	18,1	17,4	13,2	12,1
28	9,09	10,06	9,84	9,00	7,84	66	61	67	89	94	10,3	16,1	17,1	13,2	10,9
29	9,08	9,78	9,92	9,82	9,38	81	66	76	93	90	10,5	15,9	16,7	14,1	13,1
30	8,61	9,09	8,95	9,56	8,15	72	66	72	94	86	12,1	17,1	18,1	14,7	12,6
31	7,96	8,50	8,81	8,17	7,45	71	69	72	96	92	10,9	16,6	16,7	12,9	11,0
MEDIE															
1. pent.	8,24	8,37	8,16	7,79	7,46	67,0	65,0	64,8	73,8	71,0	11,06	14,56	14,56	11,94	10,68
2. »	9,83	8,80	8,76	8,67	7,83	73,0	56,6	58,2	66,4	63,4	12,36	16,04	16,20	13,28	11,96
3. »	8,78	9,05	9,41	8,75	7,98	68,4	60,4	66,0	78,4	79,2	11,04	15,40	15,88	12,94	11,68
4. »	8,54	9,42	10,36	9,26	8,95	77,8	68,4	80,8	90,6	90,2	11,56	15,36	15,58	13,34	12,06
5. »	7,61	8,35	7,74	7,32	7,08	66,4	70,4	66,2	71,0	75,0	10,74	13,00	13,24	11,26	10,24
6. »	8,92	9,66	9,30	9,09	8,33	72,2	66,5	69,5	90,5	87,2	11,15	16,65	16,70	13,48	11,98
1. dec.	9,03	8,58	8,46	8,23	7,64	70,0	60,8	61,5	70,1	67,2	11,71	15,30	15,38	12,61	11,32
2. »	8,66	9,23	9,88	9,00	8,41	73,1	64,4	73,4	84,5	84,7	11,30	15,38	15,73	13,14	11,87
3. »	8,26	9,00	8,52	8,20	7,70	69,3	68,4	67,8	80,7	81,1	10,94	14,82	14,97	12,37	11,11
Mm.	8,65	8,94	8,95	8,48	7,92	70,8	64,5	67,6	78,4	77,7	11,32	15,17	15,36	12,71	11,43

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
1. p.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13	7	5	4	»	1	WSW
2. »	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»	6	17	1	»	3	»	»	WSW
3. »	»	»	»	1	1	1	3	4	2	1	»	12	3	1	»	»	1	WSW
4. »	»	»	4	»	»	»	2	2	»	»	»	10	1	»	»	»	11	WSW
5. »	»	1	2	2	»	»	»	»	»	»	»	4	3	2	11	»	5	NW
6. »	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	1	15	4	4	3	»	6	WSW
1. d.	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»	6	30	8	5	7	»	1	W SW
2. »	»	»	4	1	1	1	5	6	2	1	»	22	4	1	»	»	12	WSW
3. »	»	1	5	2	»	»	»	»	»	»	1	19	7	6	14	»	11	WSW
Tot.	»	1	11	4	1	1	5	6	2	1	7	71	19	12	21	»	24	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
1. p.	3	1	1	3	»	1	»	1	1	3	1	»
2. »	2	»	3	3	»	1	»	»	»	2	1	»
3. »	2	1	2	2	»	»	»	»	»	2	2	»
4. »	»	1	4	2	»	»	1	1	1	»	3	»
5. »	»	1	4	4	»	2	»	»	»	3	1	»
6. »	»	2	4	»	»	»	»	»	»	1	3	»
Tot.	7	6	18	14	»	4	1	2	2	11	11	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm. 754,23
Termometro centigrado	13,80
Tensione dei vapori	mm. 7,26
Umidità relativa	62, 4
Serenità del cielo in centesimi	43, 9
Velocità del vento	Km. 13, 2
Vento predominante	WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 31.	mm. 764,71
Minima » » » 6.	mm. 744,64
Escursione barometrica	mm. 20,07
Massima temperatura nel giorno 10 . .	23, 7°
Minima » » 13 . .	6, 4
Escursione termometrica	17, 3
Totale della pioggia in mm.	52, 25

Giardino

Termometro centigrado	13°,85
Tensione dei vapori	mm. 8,59
Umidità relativa	71, 8
Geotermometro.	13,19
Massima temperatura nel giorno 9	23, 8°
Minima » 13	4, 4
Escursione termometrica	19, 4
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 26	1, 3°
Totale della evaporazione	mm. 115,51
Totale della pioggia in mm.	67,52

Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1882

NOTE

1. Giornata burrascosa; corrente del 3° quadrante e venti forti — Pioggia, accompagnata nella sera da grandine, baleni e qualche tuono. Mare agitato.
2. Nella notte pioggia: durante il giorno cielo misto, venti freschi di ponente, mare mosso
3. Cielo nuvoloso vario, venti gagliardi del 4° quadrante, mare mosso.
4. Cielo bello, venti assai forti del 3° e 4° quadrante, mare agitato. Nel mattino rugiada.
5. Cielo sereno; vento assai forte di WSW, mare agitato.
6. Durante tutto il mattino vento fortissimo del 4° quadrante e burrasche di pioggia e grandine. — Verso le 2 p. m. il cielo comincia a serenarsi, ma il vento continua forte sino al far della notte. — Dalle 3 in poi cumoli densissimi all'orizzonte tanto ad E che a W. — Verso le 7 p. m. improvvisa, ma breve burrasca di pioggia e grandine; indi vario. Mare agitato.
7. Corrente forte e calda del 3° quadrante, cielo misto, mare agitato.
8. Cielo sereno; WSW abbastanza forte durante il giorno, mare leggermente mosso.
9. Cielo nebbioso nel mattino, sereno nella sera Venti regolari, ma pria di mezzanotte colpi di libeccio forte. — Mare lievemente mosso. Nel mattino rugiada.
10. Venti fortissimi del 3° quadrante, che in certe ore spirarono colla forza dell'uragano e che calmarono a tarda sera. Cielo misto e dopo le 6 p. m. piovoso. Mare molto agitato.
11. Nella notte e nel mattino venti forti e pioggia: poi cielo coperto vario, venti gagliardi, mare agitato
12. Nel mattino pioggia: poi cielo misto ed a sera sereno. — Venti regolari, mare mosso. Nella sera rugiada copiosissima.
13. Nel mattino cielo nebbioso, ma a sera sereno. Venti moderati, mare calmo. Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosissima.
14. Cielo misto, venti caldi meridionali, mare tranquillo. Alle 11 e 1/2 p. m. si mette il SSE e SE forti
15. Venti fortissimi, spesso tempestosi di SSE e S. — Cielo coperto, mare molto agitato. Alle 10 e 1/2 p. m. continuando il vento forte, comincia la pioggia, preceduta ed accompagnata da baleni in varie direzioni.
16. Nella notte pioggia, baleni e tuoni; poi cielo oscuro, e nella sera nuovamente piovoso. — Venti debolissimi, mare agitato. — Nella sera baleni.
17. Cielo coperto e dopo le 3 p. m. piovoso, venti meridionali deboli, mare mosso.
18. Cielo coperto vario o nebbioso, venti moderati, mare tranquillo. Umidità forte, nebbia, e, tanto nel mattino che nella sera, rugiada copiosissima.
19. Cielo misto, venti regolari, mare tranquillo. Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosissima.
20. Cielo coperto vario, venti piuttosto deboli, mare tranquillo. Nel mattino rugiada.
21. Cielo coperto, venti deboli, mare mosso.
22. Nel mattino leggera pioggia; indi cielo coperto, venti deboli, umidità forte. — Nella sera rugiada copiosa. Mare mosso.
23. Vento fortissimo del 3° e 4° quadrante; cielo coperto piovoso, mare agitato. Pria di mezzanotte il vento diventa assai più forte.
24. Giornata tempestosa; vento impetuoso di NW; ad intervalli burrasche di pioggia e grandine di breve durata, disperse dal vento. Mare burrascoso.
25. Durante la notte vento fortissimo, pioggia e grandine, e nevicata sui monti a SW. Il vento forte calma a tarda sera. — Cielo coperto durante il giorno, sereno nella sera. Mare molto agitato.
26. Cielo coperto vario con nubi dal 4° quadrante; venti forti del 3° e 4° quadrante, mare agitato.

27. Cielo coperto nel mattino, nebbioso nella sera: Venti moderati, mare mosso.—Nella sera rugiada come pioggia.

28. Cielo nebbioso, venti regolari, mare tranquillo. — Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosissima.

29 e 30. Cielo coperto vario, venti deboli, mare tranquillo.

31. Cielo misto, venti moderati, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.

Medie annuali 1882

Terrazzo Osservatorio

Media pressione annua	mm.	757,17
Massima pressione nel giorno 16 gen.	»	773,22
Minima » » 6 mar.	»	744,47
Escursione barometrica annua. . .	»	28,75
Media temperatura annua		18°,18
Massima temperatura annua nel giorno 9 luglio		37, 9
Minima temperatura annua nel giorno 3 febbraio		0, 8
Escursione termometrica annua. . .		37, 1
Media tensione dei vapori	mm.	9,78
Media umidità relativa		62, 4
Media serenità del cielo in centesimi.		60, 3
Vento predominante		NE
Media velocità del vento	Km.	9, 5
Totale annuo della pioggia . .	mm.	485,08

Giardino

Media temperatura annua.		18°,50
Massima temperatura annua nel giorno 9 luglio		38, 1
Minima temperatura annua nel giorno 3 febbraio.		— 0, 2
Escursione termometrica annua . .		38, 3
Media tensione dei vapori	mm.	12,00
Media umidità relativa.		71, 9
Media annua del geotermometro a 20 cm.		20,58
Minima temperatura annua alla superficie del terreno nel giorno 4 febbraio.		— 2, 4
Totale annuo della evaporazione	mm.	1462,26
Totale annuo della pioggia . .	mm.	515,26

Coefficienti della frequenza dei venti

N = 0,037	E = 0,015	S = 0,002	W = 0,092
NNE = 0,019	ESE = 0,008	SSW = 0,002	WNW = 0,052
NE = 0,240	SE = 0,003	SW = 0,045	NW = 0,079
ENE = 0,030	SSE = 0,002	WSW = 0,220	NNW = 0,014

Calma 0,140

Numero dei giorni

Sereni	186	Con neve	1	Con tuoni	21
Misti	67	Con grandine	15	Con vento forte	57
Coperti	112	Con nebbia	22	Con rugiada	197
Con pioggia	92	Con baleni	27	Con brina	19

Latitudine dell'osservatorio di Palermo, Stazione di Valverde . . = 38° 6′ 24″ N.
Longitudine da Roma. . . . . = 3m. 26s,82 E.
Altitudine del terrazzo sul livello del mare . . . . . = m. 71,29
Altitudine del terrazzo sul livello del terreno. . . . . = m. 13,53

R. OSSERVATORIO DI PALERMO

STAZIONE DI VALVERDE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

NUOVA SERIE — Anno IV. — 1883

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

PALERMO
TIPOGRAFIA DI MICHELE AMENTA
Via Vitt. Emm., Palazzo Colonna, 431

1885

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	764,18	763,60	762,96	763,20	762,50	762,14	764,18	762,14	12,2	15,7	14,8	10,6	10,0	11,4	19,3	6,9
2	62,33	61,88	61,13	61,06	60,75	60,11	62,40	60,11	13,3	16,6	15,5	11,2	10,8	9,7	21,9	8,0
3	58,62	57,25	56,34	56,16	56,59	55,77	60,11	55,77	13,5	16,4	16,8	12,3	12,9	10,5	18,8	7,8
4	55,75	55,70	55,55	56,73	57,74	58,54	58,54	55,30	13,9	14,2	13,9	11,5	11,6	10,4	16,5	6,9
5	60,31	60,79	61,00	61,61	61,97	62,12	62,12	58,54	12,9	14,4	13,4	9,1	8,6	7,1	17,6	5,9
6	62,33	62,35	61,58	62,41	62,26	62,15	62,41	61,58	9,3	13,2	12,9	8,0	7,0	6,6	16,0	4,7
7	61,56	60,76	60,06	59,78	59,28	57,88	62,15	57,88	13,3	14,5	14,3	11,9	10,5	11,9	16,9	5,2
8	53,57	53,56	54,37	55,81	56,74	56,61	56,74	53,44	14,5	13,1	13,1	10,5	9,7	8,4	18,8	5,9
9	56,86	56,04	55,83	56,05	55,80	55,20	56,90	55,20	11,5	14,8	14,3	12,0	10,9	10,5	15,8	6,9
10	53,25	52,02	51,12	50,80	50,76	50,93	55,20	50,79	15,1	16,3	16,9	14,1	15,4	15,1	19,2	9,7
11	50,04	50,64	50,22	51,48	49,80	49,81	50,93	49,80	16,4	17,2	16,8	14,2	13,5	11,9	19,2	11,2
12	49,50	48,85	48,14	47,81	47,49	46,71	49,81	46,71	14,5	20,2	20,5	18,6	17,8	18,7	21,8	10,3
13	45,17	43,76	41,52	41,11	40,88	40,80	46,71	40,80	15,7	18,5	18,8	17,1	14,9	15,8	21,2	13,5
14	40,07	39,88	39,07	41,88	43,49	44,03	44,03	39,07	14,7	15,5	15,3	13,1	11,6	10,9	17,8	10,3
15	46,60	46,35	46,35	47,49	48,34	48,40	48,40	44,03	14,2	15,8	15,4	12,3	12,6	12,5	19,2	9,8
16	47,89	47,14	46,91	47,65	47,89	47,85	48,65	46,91	13,8	15,2	14,7	13,0	12,4	10,9	17,6	10,3
17	48,88	49,04	49,36	49,76	50,37	51,09	51,09	47,85	10,9	14,4	14,3	12,1	11,3	10,3	16,8	7,1
18	51,17	51,75	52,40	54,15	55,72	56,99	56,99	50,90	10,7	12,5	11,6	12,5	12,9	10,2	14,7	8,8
19	58,63	58,78	58,80	59,22	59,91	60,06	60,06	56,99	10,7	11,4	10,5	9,8	7,1	7,0	14,2	5,7
20	60,28	60,18	59,73	60,11	60,38	60,16	60,40	59,55	8,1	10,3	11,1	8,4	7,9	8,2	13,2	4,7
21	60,55	60,37	60,20	60,15	60,30	60,32	60,60	59,89	9,4	9,0	9,3	7,6	6,5	7,0	12,0	4,4
22	60,26	59,67	58,59	58,50	57,80	57,38	60,32	57,38	9,6	11,6	11,2	9,2	8,0	8,1	13,7	5,4
23	53,67	51,52	48,17	45,47	46,91	48,04	57,38	44,62	8,5	14,0	10,7	8,8	5,4	4,5	17,4	3,7
24	49,15	48,91	48,26	49,09	49,62	49,46	49,65	48,04	6,0	6,8	7,3	2,3	2,9	1,7	10,7	1,1
25	49,41	49,19	49,48	51,36	51,27	51,54	51,54	48,56	4,3	6,3	5,4	2,6	2,9	2,9	9,2	-0,4
26	53,55	53,40	54,14	55,46	56,77	56,96	56,96	51,54	4,0	6,4	6,9	7,3	7,0	8,0	9,9	2,6
27	56,16	56,14	56,98	59,88	61,60	63,15	63,15	55,82	13,9	15,4	13,0	11,3	12,2	11,5	18,2	6,7
28	65,41	64,63	62,72	60,97	61,18	60,98	65,59	60,84	12,2	14,5	13,8	13,3	10,6	12,6	20,7	4,2
29	65,66	65,87	65,57	65,91	66,16	66,27	66,27	60,98	12,6	12,9	12,2	10,3	5,9	5,9	16,4	4,7
30	63,10	61,90	60,16	59,23	57,73	56,51	66,27	56,51	10,2	12,2	12,1	9,6	7,6	9,4	15,2	3,2
31	53,49	52,09	50,49	50,43	50,98	49,36	56,51	49,36	14,7	14,4	12,8	12,7	11,4	11,6	17,4	7,8
MEDIE																
I pen.	60,24	59,84	59,40	59,73	59,87	59,74	61,47	58,37	13,16	15,46	14,88	10,94	10,78	9,82	18,82	7,10
II »	57,51	56,95	56,59	56,97	56,97	56,55	58,68	55,77	12,74	14,38	14,30	11,39	10,70	10,50	17,44	6,48
III »	46,28	45,90	45,06	45,95	46,00	45,95	47,98	44,08	15,10	17,44	17,36	15,05	14,08	13,95	19,84	11,02
IV »	53,37	53,38	53,44	54,18	54,85	55,23	55,44	52,44	10,84	12,75	12,44	11,15	10,32	9,52	15,30	7,42
V »	54,61	53,93	52,94	52,91	53,18	53,35	55,90	51,70	7,56	9,54	8,78	5,10	5,14	4,83	12,50	2,84
VI »	59,56	59,00	58,34	58,65	59,07	58,87	62,46	55,84	11,27	12,63	11,80	10,75	9,12	9,81	16,30	4,87
I dec.	58,87	58,39	57,99	58,36	58,42	58,14	60,07	57,07	12,95	14,92	13,59	11,12	10,74	10,15	18,98	6,79
II »	49,82	49,64	49,25	50,06	50,42	50,59	51,71	48,26	12,97	15,10	14,90	13,11	12,20	11,64	17,57	9,22
III »	57,08	56,46	55,64	55,78	56,12	56,11	59,18	53,77	9,41	11,08	10,29	8,42	7,13	7,33	14,45	3,85
Mm.	755,26	754,83	754,29	754,73	754,99	754,95	756,99	753,03	11,78	13,70	13,26	10,88	10,02	9,71	16,70	6,62

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,84	7,33	8,25	7,97	7,74	7,73	74	55	66	83	84	77	Nebb.	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
2	8,90	8,45	9,51	9,05	8,68	8,27	78	60	73	91	90	92	Cop. v.	Misto	Nebb. v.	Lucido	Lucido	Lucido
3	9,55	8,84	9,52	8,38	8,77	6,86	83	64	67	79	79	72	Cop. v.	Cop. v.	Nebb. v.	Bello	Bello	Lucido
4	7,79	6,63	8,29	8,75	8,20	7,27	66	55	70	86	81	77	Cop. v.	Nuv. v.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Nuv.	Bello
5	6,46	6,27	5,80	6,23	6,31	6,13	58	51	51	72	75	81	Bello	Misto	Nebb.	Lucido	Lucido	Bello
6	6,56	5,81	5,87	6,78	6,30	5,90	75	51	53	84	84	81	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
7	6,46	6,69	6,81	6,72	6,40	6,72	57	55	56	64	67	64	Bello	Misto	Nebb. v.	Nebb.	Nebb.	Cop.
8	6,81	8,15	5,75	5,84	5,43	6,21	55	73	51	62	60	75	Cop. v.	Misto	Misto	Nuv.	Bello	Bello
9	7,19	7,36	8,30	8,69	7,55	7,33	71	59	68	83	77	77	Nebb. v.	Nebb. v.	Osc.	Osc.	Lucido	Lucido
10	6,45	8,24	8,40	4,93	5,19	5,84	50	60	59	41	40	46	Osc. v.	Osc. v.	Osc.	Misto	Misto	Cop.
11	6,39	7,44	7,68	9,25	6,34	6,24	46	51	54	77	55	60	Lucido	Bello	Nebb.	Nebb.	Lucido	Nebb.
12	7,18	7,60	6,74	5,95	4,45	2,37	58	43	37	37	29	15	Cop. v.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Cop.	Osc.
13	6,46	6,91	8,50	7,50	7,79	6,89	49	43	68	51	62	52	Osc.	Nebb. v.	Cop.	Nebb.	Misto	Osc.
14	9,74	7,82	8,46	8,02	7,72	7,67	78	60	65	72	76	79	Osc. v.	Cop. v.	Osc.	Osc.	Cop.	Nuv.
15	8,11	7,77	7,88	9,26	8,33	9,02	67	58	61	87	77	83	Osc. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.
16	8,35	8,52	7,94	6,99	6,18	6,50	71	66	64	62	57	67	Cop v.	Osc.	Cop. v.	Osc.	Cop.	Misto
17	7,20	6,51	6,57	7,90	7,90	7,68	74	53	54	75	79	82	Nebb. v.	Nebb. v.	Cop. v.	Osc.	Osc.	Cop.c.p.
18	9,11	9,27	8,93	8,51	7,77	8,57	95	86	88	79	70	92	Osc.c.p.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
19	8,38	7,49	8,51	8,33	6,56	6,19	87	74	90	92	87	82	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Cop. v.	Nuv.	Bello
20	7,28	6,98	5,93	6,87	6,95	6,66	90	74	60	83	87	82	Osc.c.p.	Cop.	Cop.	Cop.	Osc.	Cop.
21	6,83	7,65	7,59	7,13	6,17	5,98	77	89	86	91	85	79	Cop. v.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Cop. v.	Osc.	Cop. v.
22	6,49	5,18	5,87	5,41	6,02	5,43	72	51	59	62	75	67	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Misto	Cop.	Misto
23	6,15	6,99	8,38	6,97	6,29	6,01	74	59	87	82	94	95	Cop.	Misto	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc c.p.	Osc.c.p.
24	4,60	4,02	3,82	4,93	4,97	5,10	66	54	50	91	88	98	Cop. v.	Cop.	Cop.	Osc.c.p.e n.	Osc.	Osc.
25	4,32	4,52	4,86	5,24	5,06	4,87	69	63	72	95	89	86	Osc.c.p.	Cop. v.	Cop. v.	Osc.c.p.	Cop.c.p.	Cop.c.p.
26	5,49	5,49	5,70	5,05	5,23	5,70	90	76	77	66	70	71	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.	Cop.	Osc.
27	7,17	5,55	6,16	5,47	5,15	3,17	61	42	55	55	49	31	Cop. v.	Bello	Cop. v.	Nuv. v.	Nuv. v.	Lucido
28	5,49	6,57	6,51	6,81	7,50	7,71	52	53	55	60	78	71	Nebb. v.	Misto	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
29	6,40	6,10	5,84	4,75	5,89	5,48	59	55	55	50	85	78	Misto	Misto	Bello	Bello	Lucido	Lucido
30	5,24	4,93	6,01	6,60	6,80	4,75	56	46	57	74	87	54	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
31	5,85	8,37	7,35	7,29	7,37	6,67	47	68	67	67	73	65	Bello	Osc.	Cop.	Cop. v.	Nebb. v.	Osc.

MEDIE

I p.	8,11	7,50	8,27	8,08	7,94	7,25	71,8	57,2	65,4	82,2	81,8	79,8
II »	6,69	7,25	7,03	6,59	6,17	6,40	61,6	59,6	57,4	66,8	65,6	68,6
III »	7,58	7,51	7,85	8,00	6,93	6,43	59,6	51,0	57,0	84,8	59,8	57,8
VI »	8,06	7,75	7,58	7,72	7,07	7,12	83,4	70,6	71,2	78,2	76,0	81,0
V »	5,68	5,67	6,10	5,94	5,70	5,48	71,6	63,2	70,8	84,2	86,2	85,0
VI »	5,94	6,17	6,78	5,99	6,32	5,58	60,8	56,7	61,0	62,0	73,7	61,7
I d.	7,40	7,37	7,65	7,33	7,05	6,82	66,7	58,4	61,4	74,5	73,7	74,2
II »	7,82	7,63	7,71	7,86	7,00	6,77	71,5	60,8	64,1	71,5	67,9	69,4
III »	5,81	5,92	6,44	5,96	6,01	5,53	66,2	59,9	65,4	73,1	79,9	73,3
Mm.	7,01	6,97	7,27	7,05	6,69	6,37	68,1	59,7	63,6	73,0	73,8	72,3

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	SE	Calma	WSW	WSW	9,2	0,0	4,4	0,0	4,6	3,0
2	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	Calma	WSW	W	WSW	2,6	0,0	0,0	2,2	3,2	9,4
3	»	W	»	»	»	»	Calma	W	W	W	W	W	0,0	9,0	1,8	5,4	4,2	5,6
4	WNW	NNW	NW	»	»	»	W	NNW	NW	NNW	N	N	9,4	15,8	14,6	1,6	6,6	1,6
5	»	NNE	»	»	»	»	WSW	NNE	NNE	NNE	WSW	WSW	2,0	10,0	8,0	3,2	8,2	10,6
6	»	»	»	»	»	»	WSW	NNE	NE	WSW	WSW	WSW	9,8	2,8	4,2	3,8	12,2	10,2
7	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	W	W	WSW	22,0	22,8	20,0	5,0	4,0	17,8
8	WSW	WSW	W	WSW	»	»	WSW	WSW	W	WSW	WSW	WSW	27,2	25,0	18,2	8,6	3,2	1,0
9	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	Calma	Calma	WSW	WSW	3,0	0,0	0,0	0,0	7,2	5,0
10	WSW	»	»	»	»	»	WSW	Calma	Calma	WSW	WSW	WSW	1,2	0,0	0,0	0,8	23,0	17,4
11	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	SW	Calma	Calma	WSW	0,0	9,6	7,6	0,0	0,0	0,6
12	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	SSW	Calma	SSW	SW	0.0	18,4	20,6	0,0	6,2	26,2
13	»	»	»	»	»	»	NNE	NE	SE	SW	ENE	NW	7,4	3,4	7,4	30,0	4.0	3,2
14	SW	SSW	»	»	»	»	NE	Calma	WSW	SW	Calma	WSW	0,8	0,0	14,4	0,2	0,0	8,8
15	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	0,0	1,8	0,0	0,1	3,0
16	WSW	WSW	WNW	»	»	»	WSW	WSW	WNW	W	W	W	8,0	10,8	10,6	0,8	13,8	6,4
17	»	»	»	»	»	»	WNW	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,6	3,4	6,6	1,8	2,2	3,4
18	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	E	ENE	2,0	1,4	5,6	17,8	17,8	7,0
19	ENE	NE	NE	»	»	»	ENE	NE	NE	Calma	WNW	W	2,6	9,6	2,6	0,0	0,2	10,0
20	NE	NE	NE	»	»	»	W	W	NE	W	W	W	6,6	2,6	1,6	3,8	5,0	2,8
21	NNE	NE	»	»	»	»	W	NE	Calma	W	WSW	WSW	4,6	3,6	0,0	0,2	8,4	2,6
22	»	ENE	N	»	»	»	Calma	NNE	N	N	W	W	0,0	5,8	11,0	1,0	11,0	2,4
23	NW	WNW	WNW	WNW	N	»	WNW	WSW	WNW	WNW	N	NE	21,4	14,0	13,4	13,2	60,0	50,0
24	N	N	N	N	»	»	N	N	N	N	WNW	N	20,6	22,0	16,0	13,0	6,0	1,2
25	N	NW	NW	»	»	»	NW	Calma	NW	W	W	W	8,6	0,0	9,2	15,8	11,0	12,0
26	NW	NW	NW	»	»	»	NW	WNW	NW	WNW	WNW	WNW	7,6	8,2	14,0	6,8	0,6	4,6
27	NW	NW	NW	NW	»	»	WNW	W	NW	NNW	NW	NW	12,6	31,0	48,0	33,9	14,0	39,0
28	NW	WNW	NW	»	»	»	NW	WNW	W	NW	N	N	3,8	10,0	10,0	16,4	19,0	24,6
29	NE	NNE	»	»	»	»	N	NNE	NE	NE	WSW	WSW	9,4	15,4	14,0	0,4	9,0	12,
30	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	NE	WSW	WSW	2,6	2,0	2,8	2,0	3,6	1,
31	»	SW	SW	SW	»	»	WSW	SW	SW	WSW	WSW	WSW	4,8	6,2	10,6	12,8	4,0	7,

MEDIE

I p.													4,6	7,0	5,8	2,5	5,4	6.0
II »													12,6	10,3	8,5	3,6	9,9	10,3
III »													1,6	6,3	10,4	6,0	2,1	8,4
IV »													4,0	5,6	5,4	4,8	7,8	5,9
V »													11,0	9,1	9,9	8,6	19,3	13,6
VI »													6,8	12,1	16,0	12,0	8,4	14,9
I d.													8,6	8,6	7,1	3,1	7,6	8,1
II »													2,8	6,0	7,9	5,4	4,9	7,1
III »													8,9	10,6	13,2	10,3	13,8	14,3
Mm.													6,8	8,4	9,4	6,3	8,8	9.8

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	85	0,1	90	0,1	10	0,1	20	0,3	»	»	»	»	»	1
2	60	4	50	4	60	3	»	»	»	»	»	»	»	1
3	98	4	98	4	100	3	5	5	15	0,4	»	»	»	0
4	75	7	25	6	100	7	100	8	35	6	20	0,5	10,87	1
5	5	4	40	5	50	1	»	»	»	»	10	2	»	3
6	95	1	40	2	50	2	»	»	»	»	»	»	»	1
7	5	5	50	5	98	3	75	3	25	3	95	5	»	1
8	80	6	50	7	50	7	30	6	25	4	25	4	0,79	4
9	100	3	100	3	100	5	100	4	»	»	»	»	»	1
10	100	4	100	5	100	5	50	4	50	6	80	5	»	1
11	»	»	15	3	100	2	100	3	»	»	50	3	»	0
12	85	4	80	1	100	2	80	3	80	5	100	5	»	1
13	100	5	100	3	90	5	80	3	50	5	100	5	»	2
14	100	4	95	5	100	7	100	7	80	5	35	5	4,05	2
15	100	5	75	4	95	5	75	5	100	7	100	7	0,08	2
16	85	6	100	7	70	7	100	6	70	5	50	5	3,60	2
17	85	3	80	3	85	5	100	7	100	8	95	8	1,23	2
18	100	9	100	9	100	8	100	8	100	7	100	7	35,63	2
19	100	7	100	7	100	9	60	7	35	5	20	6	7,39	3
20	100	9	90	7	90	8	98	6	100	7	80	7	6,16	4
21	80	7	100	8	100	8	60	5	100	6	75	5	2,99	4
22	80	5	90	7	50	6	50	5	80	5	45	5	»	3
23	99	6	50	5	100	7	100	7	100	9	100	9	6,22	3
24	50	8	90	8	90	8	100	8	100	6	100	8	9,58	6
25	100	9	60	7	80	8	100	8	90	8	90	8	6,06	5
26	100	9	100	9	100	9	100	8	95	6	100	6	8,94	5
27	60	7	20	7	90	8	25	8	25	8	»	»	1,80	4
28	75	3	50	5	100	6	100	6	100	7	100	8	2,50	5
29	40	8	40	8	100	6	5	3	»	»	»	»	7,38	5
30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
31	20	4	100	6	70	6	95	7	100	2	100	6	2,80	1
MEDIE														
I pent.	64,5		60,6		64,0		25,0		10,0		6,0		10,87	
II »	76,0		68,0		79,5		51,0		20,0		40,0		0,79	
III »	77,0		73,0		97,0		87,0		62,0		77,0		4,13	
IV »	94,0		94,0		89,0		91,6		81,0		69,0		54,01	
V »	83,8		78,0		81,0		82,0		94,0		82,0		24,85	
VI »	49,2		51,7		62,5		54,2		53,3		50,0		23,51	
I dec.	70,3		64,3		71,8		38,0		15,0		23,0		11,66	
II »	85,5		83,5		93,0		89,5		71,5		73,0		58,14	
III »	66,5		64,8		73,2		68,1		73,6		66,0		48,56	
Mm.	74,1		70,9		79,3		65,1		53,4		54,0		118,16	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	12,7	18,0	15,9	9,7	8,0	18,9	6,1	3,0	»	0,59	0,53	0,39	1,51
2	12,9	16,7	16,7	10,0	9,2	19,3	4,2	3,8	»	0,19	0,48	0,23	0,90
3	14,2	17,6	17,2	10,5	9,5	19,7	5,8	5,0	»	0,09	1,00	0,68	1,77
4	13,2	14,6	12,0	11,0	9,7	16,5	5,2	4,0	12,56	0,68	1,69	0,35	2,72
5	12,4	15,0	13,6	6,9	5,9	16,1	5,7	2,0	»	0,54	1,40	0,41	2,35
6	12,0	14,7	13,7	7,1	6,0	16,2	4,2	2,3	»	0,95	1,00	0,00	1,95
7	13,2	15,7	13,7	11,1	9,4	17,7	7,2	0,1	»	0,67	1,46	0,73	2,86
8	14,9	13,2	13,9	9,6	6,5	16,9	5,2	4,5	1,55	1,92	2,08	0,62	4,62
9	10,9	15,2	13,9	11,6	10,4	16,7	3,9	1,8	»	0,20	0,61	0,14	0,95
10	14,1	16,0	16,9	10,4	15,5	20,4	7,8	6,2	»	0,35	0,84	0,94	2,13
11	15,9	19,2	18,0	12,1	12,9	21,2	9,2	7,5	»	1,56	1,28	0,23	3,07
12	14,7	21,6	21,2	13,9	17,9	23,8	7,8	5,8	»	0,70	2,06	1,74	4,50
13	15,7	19,7	19,1	17,1	14,0	21,5	13,4	8,4	»	5,40	1,75	1,84	8,99
14	14,2	15,2	14,9	12,2	8,9	17,2	7,8	8,7	5,79	0,96	0,73	0,00	1,69
15	13,4	14,4	13,5	11,7	10,7	18,2	7,8	6,3	0,17	0,68	0,63	0,21	1,52
16	14,7	14,0	14,7	12,5	12,2	18,2	9,8	7,9	4,40	0,22	1,05	0,85	2,12
17	11,6	15,5	14,5	11,7	9,7	17,3	5,7	3,0	1,33	0,70	0,94	0,29	1,93
18	10,9	12,5	11,7	12,4	12,5	14,4	7,2	5,3	36,82	0,20	0,15	0,42	0,77
19	10,5	11,0	10,4	8,2	5,2	14,2	4,9	7,4	11,39	0,68	0,63	0,42	1,73
20	8,0	10,1	11,5	7,9	7,7	13,7	3,8	3,5	6,45	0,55	0,50	0,51	1,56
21	9,9	9,0	8,7	7,5	6,0	12,3	3,5	2,3	3,27	0,47	0,42	0,10	0,99
22	9,5	11,9	11,6	6,6	7,1	13,6	3,7	2,3	»	0,78	1,03	0,60	2,41
23	9,2	13,6	10,5	8,5	5,9	16,2	4,2	2,6	6,97	0,59	1,03	0,02	1,64
24	5,2	6,5	7,6	1,7	2,0	9,4	1,1	1,7	13,93	1,94	1,38	0,28	3,60
25	3,5	6,2	5,0	2,2	2,6	8,8	-0,9	-1,9	8,85	0,33	0,62	0,31	1,26
26	4,5	6,1	6,6	7,0	5,5	9,6	1,1	-1,3	11,55	0,34	0,45	0,28	1,07
27	14,5	15,7	13,5	11,0	12,1	17,4	4,5	2,3	2,52	1,12	3,08	2,04	6,24
28	12,7	15,5	13,7	13,2	11,5	16,7	3,2	0,8	0,53	2,08	1,81	2,98	6,87
29	12,9	13,0	13,0	9,5	4,9	14,7	4,2	5,8	11,68	2,91	1,55	0,73	5,19
30	13,2	14,6	13,6	7,0	3,7	15,3	3,1	0,3	»	0,36	1,05	0,53	1,94
31	15,2	13,9	12,9	12,7	11,1	18,6	2,2	0,5	3,42	1,54	0,98	0,93	3,45
MEDIE													
I pent.	13,08	16,38	15,08	9,62	8,46	18,10	5,40		12,56	0,42	1,02	0,41	1,85
II »	13,02	14,96	14,42	9,96	9,56	17,58	5,66		1,55	0,82	1,20	0,49	2,50
III »	14,78	18,02	17,34	13,40	12,88	20,38	9,20		5,96	1,86	1,29	0,80	3,95
IV »	11,14	12,62	12,56	10,54	9,46	15,56	6,28		50,39	0,47	0,65	0,50	1,62
V »	7,46	9,44	8,68	5,30	4,72	12,06	2,32		33,02	0,82	0,90	0,26	1,98
VI »	12,17	13,13	12,22	10,07	8,13	15,38	3,05		29,70	1,39	1,49	1,25	4,13
I dec.	13,05	15,67	14,75	9,79	9,01	17,84	5,53		14,11	0,62	1,11	0,45	2,17
II »	12,96	15,32	14,95	11,97	11,17	17,97	7,74		56,35	1,16	0,97	0,65	2,78
III »	9,81	11,28	10,45	7,68	6,42	13,72	2,68		62,72	1,10	1,19	0,75	3,05
Mm.	11,94	14,09	13,38	9,81	8,87	16,51	5,32		133,18	0,96	1,09	0,62	2,67

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					GEOTERMOMETRO A m. 0,36 DI PROFONDITÀ				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	8,27	10,17	9,53	8,63	7,68	76	66	71	96	96	11,9	11,8	11,7	11,7	11,8
2	10,04	10,27	11,24	9,05	8,34	91	73	79	99	96	11,6	11,6	11,6	11,6	11,7
3	10,30	9,86	10,80	8,98	8,39	85	66	74	95	95	11,7	11,6	11,6	11,6	11,7
4	8,59	7,74	9,32	8,81	8,75	76	63	89	90	97	11,6	11,5	11,5	11,5	11,5
5	7,59	7,24	8,09	6,90	7,05	71	57	70	93	100	11,3	11,2	11,1	11,1	11,2
6	7,24	7,81	8,03	6,99	6,36	69	63	69	93	91	10,8	11,0	10,6	10,6	10,7
7	7,11	8,35	8,03	7,79	6,72	63	63	69	79	76	10,4	10,3	10,2	10,2	10,4
8	7,94	8,08	7,42	6,93	6,38	63	72	63	78	88	10,5	10,5	10,6	10,7	10,7
9	7,91	9,04	10,09	8,93	8,57	81	70	85	88	91	10,5	10,5	10,4	10,5	10,6
10	8,05	8,16	9,06	7,85	5,72	67	60	63	83	43	10,8	10,8	10,9	11,0	11,1
11	8,88	9,58	10,73	9,88	6,34	66	58	70	94	57	11,3	11,2	11,3	11,3	11,5
12	8,44	8,12	9,50	10,22	5,00	68	42	51	86	33	11,4	11,4	11,4	11,5	11,6
13	7,70	9,98	7,33	8,41	8,11	58	58	44	58	68	11,7	11,7	11,7	11,7	11,9
14	9,91	9,70	8,70	8,57	8,06	82	75	69	81	94	12,0	12,0	12,1	12,1	12,2
15	8,84	9,79	9,81	10,00	8,99	77	80	85	98	94	12,0	12,0	12,0	12,0	12,1
16	9,61	10,42	8,95	7,78	6,64	77	88	72	72	63	12,2	12,1	12,2	12,2	12,3
17	7,72	8,47	7,81	8,75	8,15	76	65	63	85	91	12,1	11,9	11,9	11,8	12,0
18	9,75	10,03	9,62	8,81	8,51	100	93	94	82	79	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7
19	8,51	8,08	9,04	8,02	6,52	90	82	96	99	98	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7
20	7,45	7,80	8,14	7,40	7,30	93	84	80	93	93	11,2	11,1	11,0	11,0	11,0
21	6,99	7,88	6,72	7,64	6,36	76	92	92	99	91	10,9	10,7	10,6	10,5	10,5
22	6,66	6,36	6,31	6,75	6,03	75	61	62	92	79	10,3	10,2	10,1	10,1	10,2
23	6,73	8,72	8,75	7,60	6,10	77	75	92	92	88	10,0	9,9	9,9	10,0	10,1
24	5,28	4,70	4,56	5,00	4,82	79	65	58	96	91	9,7	9,6	9,6	9,5	9,4
25	5,00	5,20	5,60	5,18	5,04	85	73	86	96	91	8,8	8,5	8,4	8,4	8,4
26	5,90	5,77	6,22	5,55	5,62	93	82	85	74	83	8,0	7,8	7,8	7,7	7,8
27	7,81	7,45	5,74	5,65	5,66	63	56	50	57	54	8,0	8,0	8,2	8,4	8,6
28	6,46	7,57	7,42	7,47	6,96	59	58	64	66	69	8,8	8,7	8,6	8,8	8,9
29	7,41	7,23	7,35	6,10	5,77	67	65	66	69	89	9,4	9,4	9,5	9,6	9,6
30	7,11	7,24	7,72	7,05	5,88	63	58	67	94	98	9,5	9,3	9,2	9,2	9,4
31	8,00	9,83	7,90	8,27	8,02	62	83	71	76	81	9,3	9,2	9,1	9,2	9,3
MEDIE															
I pent.	8,96	9,06	9,80	8,47	8,04	79,8	65,0	76,6	94,6	96,8	11,62	11,54	11,50	11,50	11,58
II »	7,65	8,29	8,53	7,70	6,75	68,6	65,6	69,8	84,2	77,8	10,60	10,62	10,54	10,60	10,70
III »	8,75	9,43	9,21	9,42	7,30	70,2	62,6	63,8	83,4	69,2	11,68	11,66	11,70	11,72	11,86
IV »	8,61	8,96	8,71	8,15	7,42	87,2	82,4	81,0	86,2	84,8	11,82	11,70	11,70	11,68	11,74
V »	6,13	6,57	6,39	6,43	5,67	78,4	73,2	78,0	95,0	88,0	9,94	9,78	9,76	9,70	9,72
VI »	7,11	7,51	7,06	6,68	6,32	67,8	67,0	67,2	72,7	79,0	8,83	8,73	8,73	8,82	8,93
I dec.	8,30	8,67	9,16	8,09	7,39	74,2	65,3	73,2	89,4	87,3	11,11	11,08	11,02	11,05	11,14
II »	8,68	9,19	8,96	8,79	7,36	78,7	72,5	72,4	84,8	77,0	11,75	11,68	11,70	11,70	11,80
III »	6,62	7,04	6,72	6,55	6,00	73,1	70,1	72,6	83,8	83,5	9,38	9,25	9,24	9,26	9,32
Mm.	7,87	8,30	8,28	7,81	6,92	75,3	69,3	72,7	86,0	82,6	10,75	10,67	10,65	10,67	10,75

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a. m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	12,9	12,9	12,9	12,8	12,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
2	12,8	12,8	12,8	12,8	12,7	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
3	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
4	12,7	12,7	12,7	12,6	12,6	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
5	12,6	12,6	12,6	12,5	12,5	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
6	12,4	12,4	12,3	12,3	12,3	13,4	13,4	13,4	13,3	13,3	14,1	14,1	14,0	14,0	14,0
7	12,2	12,1	12,1	12,1	12,0	13,3	13,3	13,2	13,2	13,2	14,0	14,0	14,0	14,0	13,9
8	12,0	12,0	12,0	11,9	11,9	13,1	13,1	13,1	13,1	13,0	13,9	13,9	13,9	13,8	13,8
9	11,9	12,0	11,9	11,9	11,9	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,8	13,7	13,7	13,7	13,7
10	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	13,7	13,7	13,7	13,6	13,6
11	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	13,6	13,6	13,6	13,6	13,7
12	12,1	12,1	12,2	12,2	12,2	12,9	12,9	12,9	13,0	12,9	13,5	13,4	13,6	13,6	13,6
13	12,2	12,2	12,3	12,3	12,3	12,9	13,0	13,0	13,0	12,9	13,5	13,7	13,6	13,6	13,5
14	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
15	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
16	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
17	12,7	12,7	12,6	12,6	12,6	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
18	12,6	12,6	12,6	12,6	12,5	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
19	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,7	13,6	13,7	13,6	13,6
20	12,4	12,4	12,3	12,3	12,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
21	12,2	12,1	12,1	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
22	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	12,9	12,9	12,8	12,8	12,8	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4
23	11,6	11,6	11,5	11,5	11,5	12,7	12,7	12,6	12,6	12,6	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
24	11,3	11,3	11,3	11,2	11,2	12,5	12,5	12,4	12,4	12,4	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
25	11,0	11,0	10,9	10,8	10,8	12,3	12,3	12,2	12,1	12,1	13,1	13,0	13,0	13,0	13,0
26	10,5	10,5	10,4	10,3	10,2	12,0	12,0	12,0	11,9	11,8	12,9	12,9	12,9	12,8	12,8
27	10,1	10,1	10,0	10,0	10,0	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	12,7	12,7	12,6	12,6	12,6
28	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	12,5	12,5	12,4	12,4	12,4
29	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
30	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
31	10,4	10,4	10,4	10,3	10,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
MEDIE															
I pent.	12,74	12,74	12,74	12,68	12,66	13,56	13,56	13,56	13,54	13,54	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
II »	12,08	12,08	12,04	12,02	12,00	13,14	13,14	13,12	13,10	13,08	13,90	13,88	13,86	13,82	13,80
III »	12,26	12,26	12,30	12,30	12,30	12,96	12,98	12,98	13,00	12,96	13,54	13,56	13,58	13,58	13,58
IV »	12,56	12,56	12,52	12,50	12,46	13,16	13,16	13,16	13,16	13,16	13,64	13,62	13,64	13,62	13,62
V »	11,58	11,56	11,52	11,44	11,44	12,68	12,68	12,60	12,56	12,56	13,32	13,30	13,30	13,28	13,28
VI »	10,28	10,28	10,25	10,22	10,20	11,50	11,50	11,48	11,47	11,43	12,45	12,45	12,42	12,40	12,40
I dec.	12,41	12,41	12,39	12,35	12,33	13,35	13,35	13,34	13,32	13,31	14,03	14,02	14,01	13,99	13,98
II »	12,41	12,41	12,41	12,40	12,38	13,06	13,07	13,07	13,08	13,06	13,59	13,59	13,61	13,60	13,60
III »	10,93	10,92	10,88	10,83	10,82	12,09	12,09	12,04	12,01	11,99	12,88	12,87	12,86	12,84	12,84
M.m.	11,92	11,91	11,89	11,86	11,84	12,83	12,84	12,82	12,80	12,89	13,50	13,49	13,49	13,48	13,47

Tav. VII — Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	2	3	»	»	»	»	1	»	»	»	»	9	7	»	1	2	5	WSW
II »	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	20	3	»	»	»	5	WSW
III »	»	1	3	1	»	»	1	»	»	2	6	5	»	»	1	»	10	SW
IV »	»	»	10	2	1	»	»	»	»	»	»	4	9	3	»	»	1	NE
V »	8	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	3	7	»	2	4	3	N
VI »	3	1	5	»	»	»	»	»	»	»	2	9	2	6	7	1	»	WSW
I d.	2	4	1	»	»	»	1	»	»	»	»	29	10	»	1	2	10	WSW
II »	»	1	13	3	1	»	1	»	»	2	6	9	9	3	1	»	11	NE
III »	11	2	7	»	»	»	»	»	»	»	2	12	9	6	9	5	3	WSW
Tot.	13	7	21	3	1	»	2	»	»	2	8	50	28	9	11	7	24	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	3	2	»	1	»	»	»	»	»	»	4	»
II »	1	2	2	1	»	»	1	»	»	1	3	»
III »	»	1	4	2	»	»	»	1	1	»	2	»
IV »	»	»	5	5	»	»	»	»	»	»	1	»
V »	»	»	5	4	2	1	»	»	»	1	»	»
VI »	3	»	3	5	1	»	2	1	1	1	2	»
Tot.	7	5	19	18	3	1	3	2	2	3	12	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	754,89
Termometro centigrado		11°,59
Tensione dei vapori	mm.	6,88
Umidità relativa		68, 5
Serenità del cielo in centesimi		33, 9
Velocità del vento in chilometri	Km.	8, 2
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 29. 30.	mm.	766,27
Minima altezza barometrica nel giorno 14.	mm.	739,07
Escursione barometrica	mm.	27,20
Massima temperatura nel giorno 2		21, 9
Minima temperatura nel giorno 25		-0, 4
Escursione termometrica		22, 3
Totale della pioggia in mm.		118, 16

Giardino

Termometro centigrado		11°,41
Tensione dei vapori	mm.	7,84
Umidità relativa		72, 2
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		10°,70
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		11,88
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		12,83
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		13,49
Massima temperatura nel giorno 12		23, 8
Minima temperatura nel giorno 25		-0, 9
Escursione termometrica		24, 7
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 25		-1, 9
Totale della evaporazione in	mm.	84,30
Totale della pioggia in mm.		133,18

Osservazioni Meteorologiche di Gennajo 1883

NOTE

1. Cielo sereno o nebbioso; venti deboli; mare calmo. — Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosa.
2. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo. — Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosissima
3. Cielo misto, venti deboli, mare calmo. — Nel mattino rugiada di un'abbondanza eccezionale, nella sera rugiada copiosissima.
4. Cielo sereno nel mattino, poi coperto con corrente del 4° quadrante: alle 3 p. m. comincia la pioggia la quale, tranne qualche breve intervallo, dura sino alle 7 p. m: indi il cielo si rasserena. — Mare tranquillo nel mattino, leggermente mosso nella sora.
5. Cielo sereno, venti moderati, mare tranquillo. — Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosa
6. Nel giorno cielo nebbioso, a sera sereno. — Venti moderati, mare calmo.—Tanto nel mattino che nella sera rugiada.
7. Cielo misto, venti forti del 3° quadrante, mare mosso.
8. Corrente del 3° quadrante; vento assai forte nel mattino, moderato nella sera. — Mare mosso. — Dopo le 9 a. m. pioggia di breve durata. — Sera serena con rugiada.
9. Cielo coperto nebbioso nel mattino, e nebbie basse umide: a tarda sera sereno. — Venti deboli mare tranquillo.
10. Cielo oscuro durante il giorno, misto nella sera.—Calma durante il giorno: dopo le 7 p. m. WSW forte e caldo. — Mare tranquillo. — Di prima sera rugiada.
11. Cielo sereno nel mattino, a sera nebbioso. — Venti deboli, mare calmo.
12. Cielo nebbioso ed a tarda sera coperto.—Vento gagliardo e caldo del 3° quadrante.—Mare tranquillo.
13. Nella notte vento forte di SW. — Cielo coperto vario, venti variabili in direzione e forza. — Mare leggermente mosso.
14. Nella notte temporale dal 1° e 4° quadrante, con tuoni, baleni, pioggia e vento forte. — Durante il giorno cielo coperto, venti deboli, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
15. Cielo coperto e nella sera piovigginoso; venti debolissimi, mare leggermente mosso. —Nella sera, pria della pioggia, rugiada.
16. Cielo coperto piovoso, venti moderati, mare leggermente mosso.
17. Nel mattino cielo nebbioso, ed a sera coperto: dopo le 8 p. m. piovoso.—Venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera rugiada.
18. Corrente del 1° quadrante; pioggia forte e continua. — Venti deboli nel mattino, gagliardi nella sera. — Mare mosso.
19. Continua la corrente del 1° quadrante con pioggia, vento moderato e mare agitato.
20. Alta corrente del 1° quadrante; pioggia, venti deboli, mare mosso.
21. Cielo coperto e dopo il mezzodì piovoso. — Venti deboli, mare agitato.
22. Cielo coperto vario, alta corrente del 1° quadrante, mare mosso.
23. Alta e bassa corrente del 4° quadrante e pioggia. — Dopo le 7 p. m. si mette vento fortissimo del 1° quadrante che poi, in tutta la notte, spira con eccezionale violenza, accompagnato da burrasche di pioggia. — Mare molto agitato.
24. Nella notte tempesta di vento e pioggia con copiosa nevicata ai monti. — Il vento di N spira con forza sino alle 3 p. m.; poi si fa moderato.—Alle 3 1/2 p. m. nevica sul Pellegrino e sui monti di Gallo, e poi la burrasca invade la piana di Palermo. — Ad intervalli, durante tutta la sera, pioggia e fiocchi di neve, dalla quale è coperta la terrazza dell'osservatorio con un sottile strato di circa 5 millimetri. — Mare tempestoso.

Il vento della notte ha sradicato alberi di grosso fusto, ed ha danneggiato i giardini. — Il mare ha pure prodotto dei danni.

25. Nella notte pioggia e nuova nevicata ai monti. – Al mattino tutti i monti, senza alcuna eccezione, si vedono coperti di neve. — Verso le 10 a. m. comparendo il sole, la neve del Pellegrino e dei monti di SE sino al SSE si scioglie.—Dopo il mezzodì forti burrasche di pioggia vengono dal NW e costeggiano i monti sino al SSE. — Alle 4 1/4 p. m. pioggia e gragnuola nella piana di Palermo: tutta la sera continuano frequenti burrasche di pioggia e gragnuola.

Venti moderati, mare molto agitato.

26. Nella notte pioggia, e neve ai monti. — Dal mattino sin verso le 3 p. m. burrasche di pioggia e nevischio, specialmente ai monti, coperti da dense nebbie. — Dalle 3 p. m. in poi pioggia ai monti ed al mare; cielo oscuro. — Venti moderati del 4° quadrante, mare molto agitato.

27. Corrente intensa del 4° quadrante; vento fortissimo, cielo variabile piovoso, mare agitatissimo. — A tarda sera, continuando sempre il NW fortissimo, il cielo si rasserena. — Gran parte della neve dei monti si è sciolta.

28. Nel mattino, continuando sempre la corrente del 4° quadrante, si ha cielo coperto vario o misto, vento moderato, mare molto agitato. — Verso le 2 1/2 p. m. il cielo si oscura; poi al far della notte si mette vento forte, ed indi pioggia.

29. Verso l' 1 a. m. temporale dal 1° quadrante con vento forte, pioggia, tuoni e baleni. — Giornata bella: cielo misto nel mattino, sereno a sera.—Venti regolari, mare mosso.—Nella sera rugiada.

30. Rapido abbassamento barometrico. — Giornata perfettamente serena, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.

31. Corrente del 3° quadrante: cielo sereno nel mattino, coperto verso le 10 1/2, e dopo il mezzodì piovoso. — Mare tranquillo.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	746,76	747,24	746,99	748,20	750,10	751,79	751,79	746,57	12,3	14,3	13,8	12,1	12,5	11,8	16,3	10,1
2	56,53	58,10	58,65	60,23	61,23	61,65	61,65	51,79	11,7	13,6	13,5	9,3	8,2	7,2	16,2	6,7
3	63,32	63,10	62,64	63,61	63,62	63,86	63,86	61,65	11,5	14,1	13,4	9,3	8,2	7,4	16,3	4,9
4	63,77	63,39	62,53	62,49	62,41	61,73	63,92	61,73	12,3	15,8	16,0	10,5	9,2	8,4	17,4	5,1
5	60,90	59,81	58,86	59,09	59,17	58,15	61,73	58,15	11,0	16,1	14,8	11,5	9,0	8,6	17,8	6,1
6	55,64	54,00	52,37	52,08	52,07	53,40	58,15	52,07	13,1	16,2	15,0	12,6	10,8	10,5	21,2	5,7
7	55,70	56,61	57,00	58,37	59,45	60,37	60,37	53,40	14,2	15,0	14,1	13,7	12,7	12,4	17,7	9,0
8	62,11	62,20	61,74	62,49	62,71	62,83	62,83	60,37	15,1	15,5	15,0	11,5	10,2	9,4	19,8	8,5
9	61,46	60,95	59,80	60,35	60,83	60,51	62,83	59,56	15,4	15,2	14,8	12,2	9,7	8,8	17,5	7,7
10	60,61	59,97	59,50	60,20	60,34	60,31	60,61	59,50	14,4	15,6	14,5	12,7	10,8	11,7	17,0	7,2
11	61,34	61,31	60,96	61,80	61,80	61,32	61,80	60,31	14,6	16,2	14,6	12,5	10,2	11,1	17,9	9,4
12	59,81	59,76	58,67	59,70	60,07	59,98	61,32	58,67	13,4	13,4	13,5	11,9	10,4	10,1	15,3	8,8
13	60,25	60,25	59,87	60,25	60,91	60,55	60,91	59,75	13,2	14,0	14,0	12,1	10,8	11,1	16,7	5,7
14	61,81	61,46	60,88	61,26	61,65	61,42	62,48	60,55	11,3	13,2	12,5	10,7	10,6	9,3	15,2	8,3
15	61,26	61,39	61,08	61,79	62,56	62,31	62,56	60,34	13,4	12,8	12,8	11,9	9,8	11,8	15,2	5,6
16	61,50	61,02	59,64	59,42	58,71	57,96	62,31	57,96	13,7	15,2	13,6	11,9	11,1	11,3	16,6	7,8
17	56,59	56,28	54,92	55,51	56,13	56,59	57,96	54,92	13,2	13,1	13,0	11,0	9,4	8,2	16,2	7,2
18	56,71	56,81	56,27	56,71	57,51	57,36	57,51	55,90	9,6	13,4	12,2	10,8	9,3	8,9	15,7	4,4
19	57,97	58,36	58,28	59,12	59,83	60,11	60,11	57,36	11,6	12,5	11,9	9,7	7,1	6,5	14,5	5,7
20	61,92	62,00	61,36	61,70	61,54	61,05	62,00	60,11	12,4	13,4	13,5	11,5	9,5	9,8	15,2	5,1
21	60,38	60,33	59,80	60,75	61,84	62,39	62,39	59,80	12,4	14,0	11,9	11,0	10,7	10,8	16,2	9,0
22	65,10	65,38	65,04	65,57	66,25	66,29	66,29	62,39	12,3	13,0	12,8	11,4	9,4	7,5	15,5	6,7
23	66,39	65,76	65,26	64,56	64,02	62,93	66,39	62,93	11,8	13,9	13,9	12,5	11,8	11,4	15,9	6,2
24	63,90	64,37	63,04	62,72	62,32	62,65	64,37	61,89	11,8	12,5	12,3	11,6	11,2	11,7	15,4	8,6
25	62,01	62,60	62,35	62,69	63,32	63,18	63,32	61,32	11,4	11,1	11,2	9,8	11,0	9,3	14,7	8,8
26	62,40	61,49	60,79	60,25	60,26	60,43	63,18	60,25	13,2	14,8	14,8	12,4	9,5	10,2	16,8	5,2
27	64,22	65,00	64,55	65,42	65,65	65,07	65,65	60,43	12,3	12,0	11,1	9,2	5,8	7,1	15,0	4,2
28	63,61	63,00	61,42	60,81	60,57	60,02	65,07	60,02	13,3	13,8	13,8	11,8	11,0	10,6	16,7	4,4
MEDIE																
I pen.	58,26	58,33	57,93	58,72	59,31	59,44	60,59	55,98	11,76	14,78	14,30	10,54	9,42	8,68	16,80	6,58
II »	59,10	58,75	58,08	58,70	59,08	59,48	60,96	56,98	14,44	15,50	14,68	12,54	10,84	10,56	18,64	7,62
III »	60,89	60,83	60,29	60,96	61,40	61,12	61,81	59,92	13,18	13,92	13,48	11,82	10,36	10,68	16,06	7,56
IV »	58,94	58,89	58,09	58,49	58,74	58,61	59,98	57,25	12,10	13,52	12,84	10,98	9,28	8,94	15,64	6,04
V »	63,56	63,69	63,10	63,26	63,55	63,49	64,55	61,67	11,94	12,90	12,42	11,26	10,82	10,14	15,54	7,86
VI »	63,41	63,16	62,25	62,16	62,16	61,84	64,63	60,23	12,93	13,53	13,23	11,13	8,77	9,30	16,17	4,60
I dec.	58,68	58,54	58,00	58,71	59,20	59,46	60,77	56,48	13,10	15,14	14,49	11,54	10,13	9,62	17,72	7,10
II »	59,91	59,86	59,19	59,73	60,07	59,86	60,90	58,58	12,64	13,72	13,16	11,40	9,82	9,81	15,85	6,80
III »	63,48	63,43	62,67	62,71	62,86	62,66	64,59	60,95	12,43	13,22	12,82	11,20	9,80	9,72	15,85	6,23
Mm.	760,69	760,61	759,95	760,38	760,71	760,66	762,09	758,67	12,72	14,03	13,49	11,38	9,92	9,72	16,47	6,71

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,42	6,57	6,99	7,30	7,06	7,25	70	54	59	69	65	70	Osc.	Nuv.	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.
2	8,02	7,23	6,10	6,89	7,00	6,61	78	62	53	79	86	87	Cop.	Cop.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
3	7,78	6,57	8,21	7,82	7,56	6,81	77	54	72	89	93	89	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
4	6,94	5,90	7,52	7,44	7,88	6,54	65	44	56	78	91	79	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
5	6,44	6,46	8,50	8,50	7,42	6,09	66	47	68	84	86	73	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
6	7,41	7,78	9,82	9,21	7,26	6,86	66	57	77	85	75	72	Bello	Bello	Osc.	Osc.	Bello	Misto
7	7,99	7,87	8,17	7,29	7,90	7,00	66	62	68	62	72	65	Misto	Misto	Misto	Cop.	Osc.	Misto
8	7,31	6,82	8,13	8,50	7,97	7,06	57	52	64	84	85	80	Bello	Nuv.	Misto	Nuv.	Nuv.	Lucido
9	7,00	7,25	7,88	8,69	7,98	7,31	54	56	63	82	88	86	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
10	6,75	7,64	8,18	8,89	8,80	7,90	55	58	67	81	91	77	Nebb.	Nebb.	Osc.	Osc.	Misto	Cop.
11	8,00	7,78	9,01	9,39	8,09	8,50	65	57	73	87	87	86	Nebb.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Nebb.	Osc.
12	7,35	8,21	7,54	7,54	7,97	7,57	64	72	65	73	84	82	Osc. v.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.	Cop. v.	Cop. v.
13	6,64	6,99	7,36	7,54	7,85	7,91	59	59	62	72	81	80	Bello	Bello	Nuv. v.	Osc.	Nebb.	Osc.
14	8,87	6,75	6,94	6,51	5,89	6,11	89	60	64	68	62	70	Osc.c.p.	Osc.	Osc.	Cop. v.	Misto	Misto
15	5,92	6,40	6,76	6,83	8,21	6,89	52	58	61	66	91	67	Bello	Osc. v.	Cop.	Cop.	Misto	Cop.
16	7,29	7,88	7,84	8,63	7,20	7,19	62	61	68	83	73	72	Bello	Cop. v.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
17	5,35	4,95	5,58	5,76	6,27	5,79	47	44	50	59	71	71	Bello	Cop. v.	Misto	Osc.	Misto	Bello
18	6,71	6,72	7,24	7,63	7,59	7,77	75	67	68	80	86	90	Osc.	Cop. v.	Misto	Misto	Cop.	Cop.
19	5,06	4,97	5,56	5,65	6,13	5,64	50	46	53	63	81	78	Misto	Misto	Misto	Bello	Nebb.	Nebb.
20	5,26	5,23	6,57	7,54	7,11	6,71	49	46	57	74	80	74	Cop. v.	Misto	Misto	Nebb.	Nebb.	Nebb.
21	9,08	8,23	9,00	7,61	7,55	7,61	84	69	87	77	78	78	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
22	6,58	6,28	6,64	6,43	5,94	5,68	62	56	60	64	77	73	Cop. v.	Bello	Bello	Misto	Bello	Cop. v.
23	6,54	6,22	6,93	8,39	6,72	6,90	63	52	59	78	75	69	Cop. v,	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
24	4,50	3,97	4,09	3,86	4,97	4,13	43	37	38	38	50	40	Cop. v.	Nuv.	Misto	Misto	Osc.	Osc.
25	4,58	5,25	4,10	3,98	5,09	5,67	42	53	41	44	52	65	Bello	Misto	Nuv. v.	Bello	Misto	Nuv.
26	7,23	5,79	6,15	6,88	6,77	7,39	64	46	48	64	76	80	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Bello	Cop.
27	3,66	3,73	3,41	4,23	4,82	4,14	34	36	34	49	70	55	Misto	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido	Nebb.
28	5,63	6,16	6,39	7,01	6,44	6,57	49	52	54	68	66	69	Lucido	Lucido	Nebb. v.	Lucido	Bello	Cop. v.

MEDIE

I p.	7,32	6,55	7,46	7,59	7,38	6,66	71,2	52,2	61,6	79,8	84,2	79,6
II »	7,29	7,47	8,44	8,52	7,98	7,23	59,6	57,0	67,8	78,8	82,2	76,0
III »	7,36	7,23	7,52	7,56	7,60	7,40	65,8	61,2	65,0	73,2	81,0	77,0
IV »	5,93	5,95	6,56	7,04	6,86	6,62	56,6	52,8	59,2	71,8	78,2	77,0
V »	6,26	5,99	6,15	6,05	6,05	6,00	58,8	53,4	57,0	60,2	64,4	65,0
VI »	5,50	5,23	5,32	6,04	6,01	6,03	49,0	44,7	45,3	60,3	70,7	68,0
I d.	7,30	7,01	7,95	8,05	7,68	6,95	65,4	54,6	64,7	79,3	83,2	77,8
II »	6,64	6,59	7,04	7,30	7,23	7,01	61,2	57,0	62,1	72,5	79,6	77,0
III »	5,88	5,61	5,73	6,04	6,03	6,01	53,9	49,0	51,2	60,2	67,5	66,5
Mm.	6,61	6,40	6,91	7,13	6,98	6,66	60,2	53,5	59,3	70,7	76,8	73,8

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	SW	WSW	W	WNW	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	W	W	17,4	20,2	19,0	8,6	18,6	9,0
2	NW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	NW	WSW	WSW	11,2	14,0	16,0	4,0	12,0	12,8
3	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	5,8	0,1	4,0	0,0	8,0	11,0
4	»	»	»	»	»	»	WSW	Calma	NE	Calma	WSW	WSW	3,4	0,0	3,6	0,0	2,4	4,2
5	W	»	»	»	»	»	WSW	Calma	NE	NW	W	WSW	6,0	0,0	4,0	1,0	8,0	12,8
6	»	»	WNW	SSW	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,8	8,0	4,6	0,0	10,0	2,0
7	NW	NW	NW	»	»	»	NW	WNW	NW	NW	NW	NW	13,6	18,6	16,4	10,4	3,8	7,4
8	»	»	W	»	»	»	NW	NE	W	NE	WSW	W	3,0	4,8	5,4	3,4	7,6	9,6
9	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	10,4	10,0	0,6	10,4	9,4
10	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	Calma	Calma	WSW	WSW	0,8	2,4	0,0	0,0	1,2	5,4
11	»	WNW	WNW	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	Calma	5,8	0,2	4,0	0,0	7,0	0,0
12	WSW	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	WSW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
13	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	W	WSW	0,0	2,0	6,0	0,0	1,0	6,0
14	WNW	WNW	»	»	»	»	Calma	WNW	WNW	Calma	Calma	WSW	0,0	2,0	3,0	0,0	0,0	5,4
15	»	NW	NW	NNW	»	»	WSW	WNW	WNW	NW	NW	WNW	2,6	2,0	3,4	5,0	3,0	7,0
16	»	NW	NW	NW	»	»	Calma	NW	NW	NW	NW	WNW	0,0	8,0	6,0	0,6	5,2	3,0
17	»	»	»	»	»	»	W	WSW	WNW	WNW	Calma	W	0,6	8,6	3,4	4,2	0,0	10,8
18	NNW	N	N	»	NNW	»	WNW	N	N	Calma	Calma	Calma	0,8	1,4	7,0	0,0	0,0	0,0
19	NW	NW	N	»	»	»	NW	NW	WNW	Calma	WSW	WSW	10,0	13,4	14,8	0,0	13,0	8,4
20	»	»	»	»	»	»	W	NE	NE	Calma	W	N	1,0	6,2	4,8	0,0	3,4	2,6
21	»	»	NE	E	E	»	Calma	Calma	NE	E	E	ESE	0,0	0,0	4,2	8,0	0,6	3,0
22	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	10,6	10,8	9,0	9,6	4,0	5,6
23	NE	NNE	N	N	»	»	NE	NE	WNW	NW	N	WSW	1,0	7,6	22,8	10,8	6,8	4,8
24	NE	NE	NNE	NNE	NNE	»	NE	NE	NNE	N	NNE	NNE	21,2	24,8	24,2	24,6	18,4	21,0
25	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNW	NNE	NNE	NNE	33,0	29,0	21,2	16,4	9,0	4,4
26	NW	»	»	»	»	»	WNW	NW	NW	NW	W	NE	4,4	27,4	20,6	8,2	6,0	11,0
27	NE	NNE	»	»	»	»	NE	NNE	NNE	NNE	W	W	18,0	23,0	18,0	9,4	10,0	10,2
28	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	2,4	3,2	5,2	0,0	6,8	7,6
MEDIE																		
I p.													8,8	6,9	9,3	2,7	9,8	10,0
II »													3,6	8,8	7,3	2,8	6,6	7,2
III »													1,7	1,2	3,3	1,0	2,2	5,1
IV »													2,5	7,5	7,2	1,0	4,3	5,0
V »													13,2	14,4	16,3	13,9	7,8	7,8
VI »													8,3	17,9	14,6	5,9	7,6	9,6
I d.													6,2	7,8	8,3	2,8	8,2	8,6
II »													2,1	4,3	5,3	1,0	3,3	5,1
III »													10,7	16,2	15,4	9,9	7,7	8,7
Mm.													6,3	9,4	9,7	4,6	6,4	7,5

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	100	0,6	35	0,7	80	0,7	90	0,7	98	0,7	95	0,7	1,47	5
2	98	8	80	7	15	5	5	5	»	»	»	»	6,49	4
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
5	40	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
6	2	4	5	4	100	6	100	6	20	5	30	5	1,49	0
7	50	8	50	8	50	8	60	8	100	6	50	6	0,05	3
8	20	7	30	6	50	6	30	5	25	5	»	»	»	3
9	2	3	20	5	15	5	»	»	»	»	»	»	»	1
10	50	3	70	3	100	5	100	5	50	5	70	5	»	1
11	40	3	70	5	75	6	80	4	70	3	100	4	»	1
12	100	5	100	6	100	7	100	7	70	5	90	4	2,54	1
13	1	8	20	3	30	6	100	5	100	3	100	4	»	1
14	100	8	100	6	100	6	95	4	40	4	50	5	9,66	1
15	20	4	100	5	80	7	98	7	50	7	70	7	1,72	1
16	10	4	90	7	100	7	100	8	100	6	100	5	0,31	1
17	5	5	60	7	55	7	100	6	50	5	10	5	»	1
18	100	7	65	8	50	7	50	8	70	8	90	8	7,06	2
19	40	6	40	6	40	7	10	6	70	1	95	1	»	2
20	80	5	60	4	50	6	70	1	40	1	100	3	»	2
21	100	6	100	7	100	8	100	8	100	7	100	7	7,97	2
22	90	5	10	6	15	6	40	6	10	5	70	6	»	4
23	70	7	2	5	20	7	10	7	»	»	»	»	»	4
24	90	8	35	6	50	4	55	6	99	6	100	8	2,14	5
25	15	5	50	6	35	6	10	5	50	6	35	5	»	6
26	30	7	2	8	4	8	2	7	3	5	90	8	»	4
27	50	5	35	5	»	»	»	»	»	»	50	2	»	6
28	»	»	»	»	80	3	»	»	20	5	60	5	»	2
MEDIE														
I pent.	47,6		23,0		19,0		19,0		19,6		19,0		7,96	
II »	24,8		35,0		63,0		58,0		39,0		30,0		1,54	
III »	52,2		78,0		77,0		94,6		66,0		82,0		13,92	
IV »	47,0		63,0		59,0		66,0		66,0		79,0		7,37	
V »	73,0		39,4		44,0		43,0		51,8		61,0		10,11	
VI »	26,6		12,3		28,0		0,7		7,7		66,6		»	
I dec.	36,2		29,0		41,0		38,5		29,3		24,5		9,50	
II »	49,6		70,5		68,0		80,3		66,0		80,5		21,29	
III »	49,8		25,8		36,0		21,8		29,7		63,8		10,11	
Mm.	45,2		41,8		48,3		46,9		41,7		56,3		40,90	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	o	o	o	o	o	o	o	o	mm	mm	mm	mm	mm
1	12,5	15,7	13,7	11,7	12,6	17,1	8,3	6,3	1,95	1,56	1,35	0,99	3,90
2	11,7	14,7	13,9	7,5	7,4	15,8	6,7	7,8	7,06	1,21	1,32	0,39	2,92
3	12,2	15,6	15,0	8,5	7,4	17,7	4,7	2,1	»	0,61	0,75	0,00	1,36
4	13,7	17,5	17,4	8,9	8,0	19,2	3,2	-0,2	»	0,36	1,24	0,49	2,09
5	12,5	18,0	16,0	11,0	7,7	19,7	4,0	2,2	»	0,49	1,14	0,45	2,08
6	13,5	17,7	14,6	12,9	10,7	19,7	3,4	1,8	1,92	0,49	1,12	0,30	1,91
7	14,2	15,0	14,1	12,7	12,5	16,7	6,4	4,8	0,15	1,47	1,97	0,76	4,20
8	14,5	16,2	15,2	11,7	9,0	18,4	6,2	4,5	»	1,10	1,76	0,51	3,37
9	14,5	17,0	16,5	11,0	8,6	18,0	5,7	3,4	»	0,22	1,27	0,00	1,49
10	13,6	17,1	14,9	11,5	9,7	18,4	4,9	2,8	»	0,78	0,77	0,00	1,55
11	15,7	17,4	15,0	10,2	9,1	18,8	6,9	5,1	»	0,38	0,69	0,26	1,33
12	13,5	13,2	13,1	10,9	9,2	14,6	8,5	7,3	3,24	0,25	0,32	0,26	0,83
13	14,1	15,7	15,5	10,0	9,6	17,0	4,7	3,3	»	0,20	0,86	0,00	1,06
14	11,2	13,0	12,5	8,7	8,0	13,8	5,7	7,2	10,04	0,67	0,44	0,25	1,36
15	13,5	13,2	13,0	11,5	9,2	14,6	4,7	2,5	2,11	0,39	0,88	0,35	1,62
16	14,4	14,5	13,6	11,6	10,5	17,2	6,4	4,8	0,41	0,58	1,13	0,72	2,43
17	13,2	12,4	13,0	10,6	7,6	16,1	6,7	6,9	»	1,48	1,62	0,94	4,04
18	9,5	13,2	13,2	10,9	8,9	15,6	3,3	1,8	5,46	0,42	0,69	0,42	1,53
19	11,7	13,1	13,2	7,7	5,7	14,7	3,2	2,2	2,41	0,48	2,43	0,77	3,68
20	12,0	15,2	15,0	11,5	6,9	16,2	3,7	2,5	»	0,30	1,25	0,33	1,88
21	12,6	13,7	12,0	10,2	10,2	15,9	6,1	4,4	8,61	1,78	0,43	0,18	2,39
22	12,7	15,1	14,0	10,7	8,6	15,8	6,9	7,7	»	0,63	0,95	0,62	2,20
23	11,7	15,5	14,5	13,2	10,2	17,2	5,0	2,5	»	0,18	1,34	0,91	2,43
24	11,5	13,2	12,5	11,4	9,2	15,2	8,4	6,0	2,45	1,40	1,66	0,76	3,82
25	11,4	11,5	11,2	9,5	10,7	13,4	8,5	7,8	»	2,49	1,77	1,45	5,71
26	14,0	16,0	15,6	10,5	8,4	17,8	4,2	2,3	»	1,47	3,10	1,17	5,74
27	11,0	13,1	12,1	8,4	4,2	17,3	3,7	3,8	»	2,46	1,99	1,10	5,55
28	14,6	15,7	16,0	10,2	8,7	17,7	3,1	2,2	»	0,36	1,03	0,87	2,26

MEDIE

I pent.	12,52	16,30	15,20	9,52	8,62	17,90	5,38		9,01	0,85	1,16	0,46	2,47
II »	14,06	16,60	15,06	11,96	10,10	18,24	5,32		2,07	0,81	1,38	0,31	2,50
III »	13,60	14,50	13,82	10,26	9,02	15,76	6,10		15,39	0,38	0,64	0,22	1,24
IV »	12,16	13,70	13,60	10,46	7,92	15,96	4,66		8,28	0,65	1,42	0,64	2,71
V »	11,98	13,80	12,84	11,00	9,78	15,50	6,98		11,06	1,30	1,23	0,78	3,31
VI »	13,20	14,93	14,57	9,70	7,10	17,60	3,67		»	1,43	2,04	1,05	4,52
I dec.	13,29	16,45	15,13	10,74	9,36	18,07	5,35		11,08	0,[illegible]	1,27	0,38	2,48
II »	12,88	14,10	13,71	10,36	8,47	15,86	5,38		23,67	0,51	1,03	0,43	1,97
III »	12,59	14,36	13,70	10,35	8,44	16,55	5,32		11,06	1,36	1,64	0,91	3,91
Mm.	12,92	14,97	14,18	10,48	8,76	16,83	5,35		45,81	0,90	1,31	0,57	2,78

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	8,26	7,70	8,29	7,54	7,24	77	58	71	73	66	9,6	9,6	9,7	9,8	9,9
2	8,63	7,81	7,30	7,30	6,81	84	63	62	94	89	10,1	10,1	10,2	10,3	10,3
3	6,53	8,41	9,29	8,18	7,36	61	64	73	99	96	10,1	9,9	9,8	9,8	10,1
4	8,29	8,56	9,84	8,17	7,68	71	57	67	96	96	10,1	9,9	9,9	10,1	10,2
5	7,65	9,34	9,88	9,05	7,52	71	61	73	92	96	10,3	10,1	10,1	10,2	10,3
6	8,15	9,12	10,06	10,70	8,38	71	60	81	96	87	10,4	10,2	10,2	10,2	10,2
7	8,61	8,64	8,80	8,63	8,14	72	68	73	79	75	10,6	10,5	10,5	10,7	10,7
8	8,43	8,04	9,04	9,87	8,11	69	59	70	96	95	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8
9	8,81	9,00	9,85	9,30	8,12	72	62	70	95	97	11,0	10,9	10,8	10,9	11,0
10	8,22	8,80	9,35	9,99	8,87	71	61	74	99	99	11,1	11,8	10,8	10,9	10,8
11	9,00	9,43	9,16	9,17	8,17	68	64	72	99	95	11,1	11,1	11,1	11,2	11,2
12	8,53	9,60	7,77	9,11	8,45	74	85	78	94	97	11,4	11,4	11,4	11,4	11,5
13	8,05	8,74	8,47	8,81	8,21	67	66	65	96	92	11,3	11,2	11,1	11,2	11,2
14	9,54	6,99	7,53	7,60	7,00	96	62	70	90	87	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
15	7,54	7,35	8,21	7,54	8,34	65	65	74	74	96	11,1	10,9	10,8	10,8	10,9
16	8,24	9,01	9,27	9,56	7,91	67	73	81	94	83	11,0	10,9	10,9	11,1	11,2
17	6,75	6,64	7,23	6,57	7,13	60	62	65	69	91	11,3	11,2	11,2	11,2	11,2
18	7,57	8,33	8,46	8,87	7,94	85	74	75	91	93	11,1	10,9	10,7	10,7	10,8
19	5,91	5,98	6,28	7,75	6,22	57	53	56	99	91	11,0	10,8	10,7	10,8	10,9
20	6,89	7,25	7,50	8,26	7,11	66	56	59	82	96	10,7	10,5	10,5	10,5	10,6
21	9,58	10,21	9,69	8,33	7,51	88	87	93	90	81	10,8	10,8	10,8	10,9	11,0
22	8,02	8,07	7,98	7,44	7,42	73	63	67	77	77	11,1	11,1	11,1	11,2	11,4
23	7,07	7,82	8,18	7,47	7,97	69	60	67	66	85	11,3	11,1	11,0	11,1	11,2
24	5,57	4,44	5,42	4,85	7,22	55	39	50	48	89	11,3	11,2	11,2	11,2	11,2
25	6,09	5,24	3,99	5,01	5,27	60	52	40	56	55	11,1	11,0	10,9	10,9	11,0
26	8,11	8,16	6,52	8,27	7,10	68	60	49	87	86	10,7	10,6	10,6	10,6	10,7
27	5,65	5,64	5,21	5,56	4,87	57	50	49	68	79	11,0	10,9	10,9	11,0	11,0
28	7,74	7,70	8,16	8,69	6,92	63	58	60	94	82	10,7	10,6	10,5	10,6	10,7
MEDIE															
I pent.	7,87	8,36	8,92	8,05	7,32	72,8	60,6	69,2	90,8	88,6	10,04	9,92	9,94	10,04	10,16
II »	8,44	8,72	9,42	9,70	8,32	71,0	62,0	73,6	93,0	90,6	10,80	10,68	10,62	10,70	10,70
III »	8,53	8,42	8,22	8,45	8,03	74,0	68,4	71,8	90,6	93,4	11,28	11,22	11,18	11,22	11,26
IV »	7,07	7,44	7,75	8,20	7,26	67,0	63,6	67,2	87,0	90,8	11,02	10,86	10,80	10,86	10,94
V »	7,27	7,16	7,05	6,62	7,08	69,0	60,2	63,4	67,4	77,4	11,12	11,04	11,00	11,06	11,16
VI »	7,17	7,17	6,63	7,51	6,30	62,7	56,0	52,7	83,0	82,3	10,80	10,70	10,67	10,73	10,80
I dec.	8,16	8,54	9,17	8,88	7,82	71,9	61,3	71,4	91,9	89,6	10,42	10,30	10,28	10,37	10,43
II »	7,80	7,93	7,98	8,32	7,64	70,5	66,0	69,5	88,8	92,1	11,15	11,04	10,99	11,04	11,10
III »	7,22	7,16	6,84	7,06	6,69	65,8	58,1	58,0	75,2	79,9	10,96	10,87	10,84	10,90	10,98
Mm.	7,73	7,88	8,00	8,09	7,38	69,4	61,8	66,3	85,3	87,2	10,84	10,74	10,70	10,77	10,84

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
2	10,5	10,6	10,6	10,6	10,6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	12,0	12,1	12,0	12,0	12,0
3	10,7	10,8	10,7	10,7	10,7	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	12,0	12,1	12,0	12,0	12,0
4	10,8	10,8	10,7	10,7	10,7	11,4	11,5	11,5	11,4	11,4	12,0	12,1	12,1	12,1	12,1
5	10,8	10,9	10,9	10,8	10,8	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
6	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
7	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
8	11,1	11,1	11,2	11,2	11,1	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
9	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,7	11,7	11,8	11,8	11,7	12,1	12,2	12,2	12,2	12,2
10	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,8	11,8	11,8	11,9	11,9	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
11	11,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	12,2	12,3	12,3	12,3	12,3
12	11,5	11,6	11,6	11,6	11,6	11,9	12,0	12,0	12,0	11,9	12,2	12,3	12,3	12,3	12,3
13	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	12,0	12,0	12,1	12,1	12,1	12,3	12,4	12,4	12,4	12,4
14	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
15	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
16	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	12,1	12,2	12,2	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
17	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
18	11,7	11,7	11,7	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
19	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
20	11,5	11,5	11,5	11,5	11,4	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,6	12,6	12,5	12,5	12,5
21	11,4	11,5	11,5	11,5	11,4	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
22	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
23	11,6	11,7	11,7	11,7	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
24	11,6	11,7	11,6	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
25	11,7	11,7	11,7	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
26	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
27	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
28	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5

MEDIE

I pent.	10,64	10,70	10,66	10,64	10,64	11,38	11,40	11,40	11,38	11,38	12,04	12,10	12,06	12,06	12,06
II »	11,14	11,14	11,16	11,16	11,14	11,62	11,62	11,66	11,70	11,68	12,12	12,14	12,14	12,14	12,14
III »	11,60	11,64	11,64	11,64	11,54	12,00	12,02	12,04	12,04	12,02	12,34	12,38	12,38	12,38	12,38
IV »	11,60	11,60	11,60	11,56	11,54	12,10	12,12	12,12	12,10	12,10	12,52	12,52	12,50	12,50	12,50
V »	11,56	11,62	11,60	11,58	11,54	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
VI »	11,57	11,57	11,57	11,50	11,50	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
I dec.	10,89	10,92	10,91	10,90	10,89	11,50	11,51	11,53	11,54	11,53	12,08	12,12	12,10	12,10	12,10
II »	11,60	11,62	11,62	11,60	11,59	12,05	12,07	12,08	12,07	12,06	12,43	12,45	12,44	12,44	12,44
III »	11,57	11,59	11,59	11,54	11,52	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
M.m.	11,35	11,38	11,37	11,35	11,33	11,88	11,89	11,90	11,90	11,90	12,34	12,36	12,35	12,35	12,35

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	14	3	»	5	»	4	WSW
II »	»	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	9	2	1	6	»	5	WSW
III »	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	6	1	5	2	»	12	WSW
IV »	3	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	3	4	4	6	1	7	NW
V »	2	9	10	»	2	1	»	»	»	»	»	1	»	1	1	1	2	NE
VI »	»	3	4	»	»	»	»	»	»	»	»	3	3	1	3	»	1	NE
I d.	»	»	11	»	»	»	»	»	»	»	»	23	5	1	11	»	9	WSW
II »	3	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	9	5	9	8	1	19	WSW-WNW
III »	2	12	14	»	2	1	»	»	»	»	»	4	3	2	4	1	3	NE
Tot.	5	12	31	»	2	1	»	»	»	»	»	36	13	12	23	2	31	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	4	»	1	2	»	»	»	»	»	1	4	1
II »	2	1	2	2	»	»	»	1	1	»	3	1
III »	»	1	4	3	»	»	»	»	»	»	3	»
IV »	»	2	3	2	»	»	»	1	1	»	2	»
V »	3	»	2	2	»	»	»	1	1	2	»	»
VI »	3	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Tot.	12	4	12	11	»	»	»	3	3	4	12	2

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	760,47
Termometro centigrado		11°,80
Tensione dei vapori	mm.	6,78
Umidità relativa		65, 7
Serenità del cielo in centesimi		53, 3
Velocità del vento in chilometri	Km.	7, 3
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 23.	mm.	766,39
Minima altezza barometrica nel giorno 1.	mm.	746,57
Escursione barometrica	mm.	19,82
Massima temperatura nel giorno 6		21°, 2
Minima temperatura nel giorno 27		4, 2
Escursione termometrica		17, 0
Totale della pioggia in mm.		40, 90

Giardino

Termometro centigrado		11°,93
Tensione dei vapori	mm.	7,81
Umidità relativa		74, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		10°,77
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		11,36
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		11,89
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		12,35
Massima temperatura nel giorno 5. 6		19°, 7
Minima temperatura nel giorno 28		3, 1
Escursione termometrica		16, 6
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 4		-0°, 2
Totale della evaporazione in	mm.	74,73
Totale della pioggia in mm.		45,81

Osservazioni Meteorologiche di Febbrajo 1883

NOTE

1. Cielo coperto piovoso, vento gagliardo del 3° quadrante, mare agitato.
2. Cielo sereno nel matttno, poi piovoso. — Venti moderati del 4° quadrante, mare agitato. — Nella sera rugiada.
3. Giornata perfettamente serena, venti regolari, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.
4. Giornata perfettamente serena, venti regolari, mare calmo.—Nel mattino brina; nella sera rugiada copiosissima.
5. Giornata serena, venti regolari, mare calmo.—Tanto nel mattino che nella sera rugiada copiosissima.
6. Nel mattino cielo sereno e brina: dopo l'1 p. m. il cielo incomincia a cuoprirsi ed alle 3 1/4 p. m. temporale a SW con tuoni e baleni.—Alle 4 p. m. circa pioggia forte.—A sera cielo sereno.— Venti deboli, mare tranquillo.
7. Nel mattino pioggia leggiera.—Corrente del 4° quadrante, con vento gagliardo durante il giorno.— Cielo misto o coperto. — Mare agitato.
8 Cielo nuvoloso, venti regolari, mare mosso. — Nella sera rugiada.
9. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo. — Nel mattino e nella sera rugiada.
10. Cielo coperto, venti deboli, mare tranquillo. — Nel mattino e nella sera rugiada copiosa.
11. Cielo coperto, venti deboli, mare tranquillo. — Nella sera rugiada copiosa.
12. Cielo coperto, e dalle 9 a. m. alle 3 p. m. circa piovoso. — Giornata calma, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
13. Cielo sereno nel mattino, coperto nella sera. — Venti deboli, mare tranquillo.
14. Mattino piovoso. — A tarda sera cielo misto.—Venti deboli, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
15. Cielo sereno nel mattino, coperto dopo le 12 a. m. ed all'1 e 1/2 p. m. piovoso. — Dopo le 6 p. m. nuova pioggia per breve durata, poi cielo vario.—Venti deboli del 4° quadrante, mare tranquillo.
16. Cielo sereno nel mattino, verso il mezzodì coperto, nella sera piovoso. — Corrente debole del 4° quadrante, mare tranquillo.
17. Cielo sereno nel mattino, poi coperto vario. — Venti deboli del 4° quadrante, mare tranquillo.
18. Corrente del 4° quadrante e pioggia.—Venti deboli, mare leggermente mosso.—Alle 8 p. m. leggiero temporale da NW con baleni, tuoni e pioggia. — Dopo le 10 p. m. altra pioggia.
19. Cielo misto durante il giorno, nebbioso nella sera.—Venti abbastanza forti del 4° quadrante, mare agitato. — Nella sera rugiada.
20. Cielo coperto vario, venti regolari deboli, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
21. Nella notte vento fortissimo e pioggia. — Giornata piovosa con venti deboli ed alta corrente del 1° e 2° quadrante. — Mare leggermente mosso.
22. Corrente del 1° quadrante, cielo nuvoloso vario, venti moderati, mare agitato.
23. Corrente del 1° quadrante con vento spesso gagliardo. — Cielo sereno, mare agitato.
24. Nella notte vento forte del 1° quadrante, pioggia e mare fortemente agitato. — Durante il giorno cielo vario, venti sempre forti del 1° quadrante, mare tempestoso.—Alle 8 1/2 p. m. temporale di breve durata dal NNW, con baleni, tuoni e pioggia, che alle 9 p. m. è già cessata, continuando il cielo oscuro ed il vento fortissimo.
25. Corrente del 1° quadrante. — Vento fortissimo, specialmente nella notte.—Cielo sereno vario, mare tempestoso nel mattino, molto agitato nella sera.
26. Venti gagliardi del 4° quadrante, cielo sereno, mare molto agitato.
27. Cielo sereno; durante il giorno venti forti del 1° quadrante, mare molto agitato.
28. Cielo sereno, ma vaporoso. — Venti regolari, mare tranquillo.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	757,57	756,25	754,92	755,24	755,21	755,08	760,02	754,92	13,7	15,1	14,7	11,9	10,0	9,5	17,4	9,0
2	51,71	50,47	50,18	52,86	53,02	53,29	55,08	50,18	12,8	14,0	9,9	6,6	6,1	5,2	15,9	4,2
3	51,46	51,39	50,14	50,12	51,60	51,17	53,29	50,00	3,5	1,6	2,6	5,5	3,2	2,7	9,2	1,1
4	52,95	53,33	53,62	54,38	56,23	56,58	56,58	50,37	2,6	5,3	5,7	5,6	5,6	5,9	8,2	1,6
5	59,41	59,60	58,94	59,23	58,98	58,56	59,60	56,58	9,3	11,2	11,9	8,5	5,8	5,7	13,5	4,6
6	54,18	51,93	50,48	49,54	48,96	48,08	58,56	48,08	11,9	8,4	8,9	8,5	8,2	9,7	13,5	4,9
7	45,35	43,82	41,63	41,13	41,74	41,89	48,08	41,13	10,6	12,9	13,6	11,7	11,4	9,9	15,4	7,3
8	45,73	46,48	46,85	48,62	49,06	48,46	49,06	41,89	9,9	11,3	11,6	7,8	6,6	6,2	13,7	5,1
9	48,16	46,41	44,99	45,38	46,19	46,13	48,46	44,99	13,4	15,8	16,4	13,3	12,7	12,5	18,0	5,2
10	45,07	44,68	43,80	43,73	44,37	44,32	46,13	43,73	17,0	18,3	16,9	11,1	10,5	10,0	19,7	9,3
11	44,14	44,19	43,24	43,76	43,56	43,84	44,32	43,24	9,3	8,5	8,9	8,3	6,9	6,3	12,9	5,3
12	44,36	45,03	44,73	45,64	46,18	46,86	46,86	43,30	8,6	10,7	10,1	9,6	9,4	8,5	14,7	4,8
13	49,09	50,02	50,82	52,45	53,82	55,68	55,68	46,86	10,5	10,6	7,0	5,8	6,2	4,5	13,2	3,7
14	58,94	59,44	58,51	58,69	59,06	58,58	59,44	55,68	9,6	8,9	10,3	8,0	4,6	4,5	12,7	1,7
15	56,36	54,78	52,52	51,65	51,66	51,40	58,58	51,40	11,8	14,4	13,8	13,0	10,8	10,1	16,2	3,2
16	47,46	45,94	45,01	45,41	46,70	47,12	51,40	45,01	10,1	11,0	13,4	12,5	11,1	10,9	14,9	8,0
17	49,69	50,80	51,82	53,16	54,72	55,18	55,18	47,12	12,4	13,6	13,0	12,3	9,5	8,7	15,7	7,8
18	55,61	55,38	55,14	55,22	55,42	54,71	55,67	54,71	16,6	17,4	14,8	13,7	9,8	9,5	20,4	7,9
19	52,37	50,86	48,99	47,68	48,33	47,91	54,71	47,68	20,6	22,6	23,0	17,7	15,7	15,1	24,3	9,0
20	44,35	42,83	42,51	41,93	43,11	43,80	47,91	41,93	15,5	13,6	10,3	10,1	10,6	11,5	17,2	9,3
21	47,91	48,25	48,22	49,02	50,27	49,78	50,27	43,80	12,5	13,9	14,1	13,9	12,6	12,9	16,7	10,7
22	50,87	51,05	50,99	51,43	52,88	52,38	52,88	49,78	17,8	18,8	18,9	17,0	15,6	16,1	20,8	12,0
23	54,32	54,37	53,87	54,20	54,19	53,80	54,37	52,38	18,1	17,6	17,0	16,0	13,1	13,0	20,2	12,3
24	53,96	54,31	53,55	53,28	53,21	52,36	54,31	52,36	16,4	17,5	16,2	13,2	12,0	11,1	19,2	10,4
25	50,71	50,49	49,74	48,87	49,69	48,54	52,36	48,54	16,5	16,1	15,5	13,0	12,2	11,4	18,7	9,8
26	47,31	45,89	45,80	46,50	48,04	48,30	48,54	45,70	17,3	22,4	18,1	17,0	16,6	16,1	25,3	10,7
27	49,67	50,08	49,93	51,03	51,79	52,13	52,13	48,30	19,5	20,4	19,5	16,4	14,4	15,8	21,7	13,5
28	51,49	52,39	53,59	54,29	55,52	55,76	55,76	50,81	17,5	16,1	13,4	11,5	10,6	10,5	19,4	9,6
29	57,85	58,79	59,05	60,16	61,40	61,39	61,40	55,76	11,2	12,0	12,1	10,2	9,8	8,4	16,2	5,8
30	61,39	61,35	60,93	60,75	61,46	61,46	61,46	60,75	13,0	14,4	12,8	11,5	7,8	7,0	16,2	4,5
31	60,42	59,96	59,30	59,00	59,51	59,68	61,46	59,00	14,5	15,1	14,4	13,5	11,8	11,7	17,4	5,2
MEDIE																
I pen.	54,58	54,21	53,56	54,37	55,01	54,94	56,91	52,41	8,38	9,44	8,96	7,62	6,14	5,80	12,84	4,10
II »	47,70	46,66	45,55	45,68	46,06	45,78	50,06	43,96	12,56	13,34	13,48	10,48	9,88	9,66	16,06	6,36
III »	50,58	50,69	49,96	50,44	50,86	51,27	52,97	48,10	9,96	10,62	10,02	8,94	7,58	6,78	13,90	3,74
IV »	49,90	49,19	48,69	48,68	49,66	49,74	52,97	47,29	15,04	15,64	14,90	13,26	11,34	11,14	18,50	8,40
V »	51,55	51,69	51,27	51,36	53,05	51,37	52,84	49,37	16,26	16,78	16,34	14,62	13,10	12,90	19,12	11,04
VI »	54,69	54,74	54,77	55,29	56,29	56,45	56,79	53,39	15,50	16,73	15,05	13,35	11,83	11,58	19,37	8,22
I dec.	51,14	50,43	49,55	50,03	50,53	50,36	53,48	48,18	10,47	11,39	11,22	9,05	8,01	7,73	14,45	5,23
II »	50,24	49,92	49,32	49,56	50,26	50,50	52,97	47,69	12,50	13,13	12,46	11,10	9,46	8,96	16,20	6,07
III »	53,12	53,21	53,02	53,32	54,17	53,91	54,81	51,38	15,88	16,75	15,69	13,98	12,46	12,24	19,24	9,63
Mm.	751,50	751,19	750,63	750,97	751,65	751,59	753,75	749,08	12,95	13,76	13,12	11,38	9,98	9,64	16,63	6,98

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,66	7,18	7,42	7,42	7,27	7,67	66	56	60	71	79	76	Bello	Misto	Bello	Bello	Nuv.	Bello
2	6,88	7,24	8,39	6,54	5,67	5,08	62	61	92	90	80	76	Osc. v	Osc. v.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Cop.	Cop.
3	4,51	4,87	4,66	5,10	4,98	5,08	76	94	84	75	86	91	Osc.	Osc.c.n.	Osc	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
4	5,34	6,14	5,80	5,86	5,45	5,58	96	92	85	86	80	80	Osc.c.p.	Osc.c p.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Cop.
5	6,11	5,53	5,11	5,08	5,54	4,98	70	55	49	61	80	72	Cop.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Bello	Bello
6	5,00	6,21	4,95	4,76	6,01	5,43	48	75	58	57	74	60	Misto	Osc.c.p.	Cop.	Cop. v.	Misto	Cop.
7	6,23	5,18	5,34	5,45	5,75	5,31	65	47	46	53	57	58	Cop. v.	Bello	Misto	Nuv.	Misto	Misto
8	4,77	4,37	4,62	5,82	6,43	5,82	52	43	45	73	88	82	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Osc.	Misto	Bello
9	5,92	7,64	6,15	6,81	7,53	7,53	52	57	44	60	69	70	Cop. v,	Nuv.	Bello	Lucido	Cop.	Bello
10	6,66	7,42	8,40	8,87	8,03	7,63	46	47	59	90	84	83	Nebb. v.	Osc. v.	Osc.c.p.	Osc c.p.	Osc.c.p.	Osc c.p.
11	6,67	6,15	4,95	4,35	5,19	5,44	76	74	58	53	70	76	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Cop.
12	3,46	4,62	5,74	5,17	3,90	4,44	52	48	62	58	44	54	Osc. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Cop.	Bello
13	3,45	3,29	4,64	4,82	3,10	4,40	37	34	66	70	44	69	Cop v.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Cop.
14	2,65	3,48	4,00	3,71	4,05	3,24	30	40	43	46	63	51	Misto	Cop. v.	Misto	Bello	Lucido	Lucido
15	4,17	5,09	5,92	6,40	7,61	7,68	40	42	50	58	78	83	Bello	Nebb. v.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
16	8,63	9,05	9,10	10,28	8,87	8,62	94	92	79	95	90	89	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.
17	8,08	7,48	6,87	7,78	6,88	6,03	75	64	61	73	78	72	Cop.	Cop. v.	Cop. v.	Nuv.	Cop. v.	Lucido
18	6,53	8,82	8,50	8,54	7,86	7,57	46	59	68	73	87	85	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
19	4,99	4,81	5,48	6,62	6,70	8,97	28	23	26	44	50	70	Bello	Lucido	Nebb. v.	Bello	Osc.	Osc.
20	7,57	8,72	7,91	7,68	7,85	7,43	58	75	84	83	82	73	Cop. v.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.
21	7,90	6,81	6,69	7,05	7,96	7,05	73	58	56	60	73	63	Cop. v.	Cop. v.	Nuv.	Cop.	Misto	Nebb.
22	7,46	8,03	6,93	6,41	7,51	6,33	49	50	42	44	57	46	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Cop. v.	Nebb.	Cop.
23	8,87	8,37	8,60	9,34	9,79	9,08	57	56	60	69	87	81	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
24	7,66	7,78	8,43	6,87	6,53	6,50	55	52	62	61	62	66	Misto	Misto	Nuv.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
25	7,22	7,21	8,60	7,23	7,24	8,68	52	53	66	65	68	86	Nebb.	Misto	Nuv.	Bello	Nebb.	Osc.
26	7,51	9,63	7,28	11,06	8,98	7,09	51	48	47	77	64	52	Osc.	Nebb.	Nebb.	Osc.	Osc.	Osc.
27	6,82	7,47	6,96	6,91	7,87	5,54	40	42	41	50	64	41	Lucido	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.
28	6,74	9,02	6,28	5,57	3,93	3,77	45	66	55	55	41	40	Nuv.	Osc.c.p.	Cop. v.	Cop. v.	Cop. v.	Cop.
29	4,97	5,27	6,01	5,24	3,87	4,29	50	50	57	56	43	52	Osc	Misto	Cop.	Misto	Nuv.	Misto
30	4,11	4,63	4,46	4,90	5,71	5,76	37	38	40	48	72	77	Bello	Bello	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido
31	5,03	6,69	6,87	8,28	7,83	7,78	41	52	56	72	76	76	Bello	Bello	Nebb.	Cop.v.	Cop.	Nebb.

MEDIE

I p.	6,10	6,19	6,28	6,00	5,78	5,68	74,0	71,6	74,0	76,6	81,0	79,0
II »	5,72	6,16	5,89	6,34	6,75	6,34	52,6	53,8	50,4	66,6	74,4	70,6
III »	4,08	4,53	5,05	4,89	4,77	5,04	47,0	47,6	55,8	57,0	59,8	66,6
IV »	7,16	7,78	7,57	8,18	7,63	7,72	60,2	62,6	63,6	73,6	77,4	77,8
V »	7,82	7,64	7,85	7,38	7,81	7,53	57,2	53,8	57,2	59,8	69,4	68,4
VI »	5,87	7,12	6,31	6,99	6,36	5,70	44,0	49,3	49,3	59,7	60,0	56,3
I d.	5,91	6,17	6,08	6,17	6,26	6,01	63,3	62,7	62,2	71,6	77,7	74,8
II »	5,62	6,15	6,31	6,53	6,20	6,38	53,6	55,1	59,7	65,3	68,6	72,2
III »	6,84	7,38	7,08	7,18	7,08	6,61	50,6	51,5	53,2	59,7	64,7	62,3
Mm.	6,12	6,57	6,49	6,63	6,51	6,33	55,8	56,4	58,4	65,5	70,3	69,8

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	W	WSW	»	»	»	»	Calma	E	NW	NW	W	WSW	0,0	3,8	26,0	15,6	3,0	6,4
2	NNW	NNW	NE	NE	»	»	NNW	W	NNE	NE	NNW	N	3,2	24,2	11,4	27,0	4,0	10,4
3	NE	ENE	NE	NE	»	»	NE	E	NE	NE	NNE	NNW	10,6	20,2	21,2	26,2	0,8	4,4
4	NE	NE	N	N	W	»	NE	NE	W	WSW	WSW	WSW	4,6	10,2	14,6	4,8	5,2	3,8
5	W	WNW	NW	NW	»	»	W	NW	WSW	WSW	W	W	3,4	10,6	10,4	7,2	12,6	8,4
6	WSW	WSW	WNW	NW	»	»	SW	WSW	W	W	WNW	W	21,4	21,6	31,0	20,8	13,6	8,0
7	W	WSW	WSW	WSW	WSW	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	17,2	28,0	34,6	22,2	21,4	24,4
8	WNW	NW	WNW	»	»	»	W	WNW	WSW	W	W	W	20,6	15,4	15,4	2,0	2,0	0,6
9	SW	SW	SW	SW	»	»	SW	SW	SW	SW	W	W	27,2	14,2	25,0	10,0	7,2	7,2
10	WSW	SW	WSW	»	»	»	WSW	SW	WSW	WSW	Calma	W	11,2	27,4	26,6	4,8	0,0	12,4
11	»	»	»	WNW	W	»	Calma	WNW	WNW	WNW	WSW	WSW	0,0	10,2	8,2	6,2	12,4	13,2
12	W	WNW	NW	»	»	»	W	WSW	NW	WNW	NW	NW	21,8	21,2	30,8	25,2	28,8	32,0
13	WNW	NW	»	»	»	»	WNW	NW	N	N	NW	NNW	22,0	32,6	27,0	20,2	16,6	12,8
14	NNW	WNW	WNW	WNW	»	»	NW	WNW	WNW	WNW	WSW	WSW	2,8	14,0	12,2	8,4	0,4	12,0
15	»	»	SW	»	»	»	Calma	SW	SW	SW	SW	SW	0,0	13,4	0,4	2,2	14,0	0,2
16	»	»	»	SW	»	»	Calma	Calma	Calma	SW	SW	W	0,0	0,0	0,0	0,6	5,0	3,8
17	NW	WNW	NW	»	»	»	WNW	WNW	NW	WNW	W	W	7,0	17,0	13,6	0,8	13,0	2,4
18	»	»	»	»	»	»	SW	NNE	NE	Calma	WSW	Calma	8,6	10,8	12,8	0,0	5,2	0,0
19	»	»	»	»	»	»	SW	SW	SW	SW	WNW	WNW	22,2	22,8	16,6	9,2	4,2	8,4
20	»	»	»	WNW	»	»	Calma	ENE	Calma	Calma	W	W	0,0	4,6	0,0	0,0	10,0	20,4
21	WNW	W	W	NW	»	»	WNW	W	W	NW	NW	W	32,0	24,0	20,0	13,6	20,0	25,6
22	»	»	WNW	»	»	»	W	WSW	WNW	W	W	W	5,4	26,0	21,4	11,4	22,4	18,4
23	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	E	Calma	W	W	0,0	6,0	5,2	0,0	5,2	18,0
24	NW	NW	»	»	»	»	NW	NW	NW	NW	NW	Calma	22,0	30,0	18,4	8,4	4,6	0,0
25	»	W	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	Calma	WSW	3,8	10,4	9,0	0,0	0,0	2,0
26	»	W	WNW	»	WNW	»	WSW	WSW	E	E	WSW	Calma	1,0	2,4	6,0	0,8	10,0	0,0
27	»	W	»	WSW	»	»	WSW	WSW	W	WSW	W	E	13,0	11,6	21,0	10,4	2,0	2,8
28	WSW	W	»	NW	NW	»	WSW	W	N	NW	NW	WNW	28,8	28,4	22,0	12,8	21,2	24,2
29	NNW	NNW	»	»	»	»	NNW	NNW	NNW	N	NW	NW	20,0	22,0	24,0	17,2	7,6	1,6
30	N	»	»	»	»	»	N	NNE	NE	NE	W	WSW	4,4	4,8	12,0	0,8	3,8	9,0
31	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,0	7,2	6,4	2,0	0,0	0,0

MEDIE

I p.													4,[illegible]	13,8	16,7	16,2	5,1	6,7
II »													19,5	21,3	26,5	12,0	8,8	10,5
III »													9,3	18,3	15,7	12,4	14,4	14,0
IV »													7,6	11,0	8,6	2,1	7,5	7,0
V »													12,6	19,3	14,8	6,7	10,4	12,8
VI »													11,2	12,7	15,2	7,3	7,4	6,3
I d.													11,9	17,6	21,6	14,1	6,9	8,6
II »													8,4	14,6	12,1	7,2	11,0	10,5
III »													11,9	16,0	15,0	7,0	8,9	9,5
Mm.													10,7	16,1	16,2	9,4	8,9	9,5

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	25	0,4	55	0,6	5	0,6	15	0,6	35	0,5	20	0,5	»	1
2	100	7	100	8	100	9	100	9	95	8	90	9	17,32	1
3	100	9	100	9	100	9	100	9	100	9	100	9	9,22	4
4	100	9	100	9	100	9	100	8	100	8	90	8	26,97	6
5	90	8	65	8	60	8	50	8	10	5	10	5	4,19	4
6	50	6	100	8	60	8	60	8	50	6	90	8	6,86	2
7	75	8	15	6	40	6	35	6	50	7	50	4	2,38	3
8	65	8	60	6	55	6	100	7	40	6	10	5	3,41	4
9	80	6	30	5	10	6	»	»	60	5	10	5	»	5
10	80	3	100	5	100	6	100	8	100	8	100	8	5,83	4
11	100	8	100	7	100	7	100	6	98	6	60	6	3,47	4
12	100	6	98	7	90	7	98	7	70	8	10	8	4,65	3
13	70	7	100	8	100	9	100	7	85	6	70	6	6,90	5
14	40	6	70	6	50	7	15	6	»	»	»	»	0,19	5
15	5	1	100	3	100	5	100	5	100	5	100	5	0,93	3
16	100	8	100	8	100	6	100	7	100	6	100	7	29,17	3
17	98	7	85	7	75	8	30	7	70	4	»	»	1,93	4
18	5	4	2	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
19	1	4	»	»	70	2	5	4	100	5	100	7	»	3
20	99	5	100	6	100	8	100	8	100	8	100	7	19,28	3
21	90	7	80	7	35	6	98	7	50	5	60	3	1,39	5
22	99	3	100	3	100	3	90	4	100	3	90	4	»	3
23	»	»	»	»	80	3	100	3	100	1	100	3	»	0
24	50	7	50	7	25	7	100	3	90	3	80	2	0,51	4
25	60	3	50	4	30	4	20	3	80	3	100	4	»	2
26	100	5	40	3	80	3	100	6	100	5	100	5	»	2
27	»	»	1	5	10	3	90	3	100	3	100	3	»	2
28	35	7	100	7	80	8	60	7	50	7	95	7	0,66	3
29	100	8	50	7	80	7	50	8	25	7	40	3	1,04	4
30	5	5	1	5	»	»	50	1	»	»	»	»	»	2
31	5	4	20	1	35	2	75	4	75	4	90	3	»	0

MEDIE

I pent.	83,0		84,0		73,0		73,0		68,0		62,0		57,70	
II »	70,0		61,0		53,0		59,0		60,0		52,0		18,48	
III »	63,0		93,6		88,0		82,6		70,6		48,0		16,14	
IV »	60,6		57,4		69,0		47,0		74,0		60,0		50,38	
V »	59,8		56,0		54,0		81,6		84,0		86,0		1,90	
VI »	40,8		35,3		47,5		70,8		58,3		70,8		1,70	
I dec.	76,5		72,5		63,0		66,0		64,0		57,0		76,18	
II »	61,8		75,5		78,5		64,8		72,3		54,0		66,52	
III »	50,3		45,6		50,7		76,2		71,1		78,4		3,60	
Mm.	62,9		64,5		64,1		69,0		69,1		63,1		146,30	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	15,7	14,4	15,0	11,5	9,6	17,6	8,2	4,8	»	0,76	1,29	0,91	2,96
2	12,7	14,0	8,2	6,2	5,7	16,6	5,0	3,8	24,79	0,39	1,17	0,08	1,64
3	2,7	1,5	2,5	5,0	3,2	7,4	0,9	-0,2	11,90	0,70	0,20	1,60	2,50
4	2,2	4,9	6,0	4,7	5,5	6,8	1,1	-2,1	33,66	0,30	0,54	0,41	1,25
5	10,1	10,9	12,7	7,4	4,7	14,4	4,1	-0,7	5,45	1,05	1,04	1,29	3,38
6	10,5	7,0	8,5	8,1	8,4	12,7	3,7	1,1	8,25	1,12	0,95	1,52	3,59
7	12,7	14,4	14,5	11,7	11,4	16,3	6,7	2,8	2,98	1,38	2,05	1,77	5,20
8	9,9	12,7	12,2	7,9	6,5	14,3	4,8	0,8	4,71	2,59	1,26	0,80	4,65
9	14,5	16,6	17,0	12,7	10,7	18,7	2,1	1,0	»	0,80	1,38	1,38	3,56
10	17,2	18,0	16,5	10,5	10,0	19,9	6,3	4,8	7,21	0,61	3,83	1,38	5,82
11	9,0	8,2	8,6	7,7	6,5	11,8	5,3	5,0	3,92	1,33	2,30	0,67	4,30
12	8,7	10,0	10,1	9,2	9,2	12,9	4,7	1,3	6,22	2,64	2,34	2,03	7,01
13	10,5	10,5	7,1	5,5	5,9	13,4	4,1	3,4	8,97	3,51	2,00	0,45	5,96
14	8,6	10,2	11,0	6,7	2,2	12,7	0,4	-1,9	0,28	1,48	1,43	0,61	3,52
15	10,6	14,0	13,7	12,5	10,7	15,4	-0,4	-1,7	1,37	0,58	0,93	1,93	3,44
16	10,1	10,9	12,9	12,5	11,0	15,7	7,9	6,9	31,69	1,24	0,47	0,61	2,32
17	13,7	13,5	13,0	12,1	9,2	15,5	8,8	7,8	2,01	1,52	1,76	1,45	4,73
18	18,5	18,2	16,6	13,7	8,5	20,7	5,2	3,8	»	0,65	1,78	0,59	3,02
19	20,0	24,0	23,2	16,7	14,2	25,3	6,2	5,8	»	2,52	2,88	1,40	6,80
20	15,0	11,0	9,7	9,6	10,2	17,7	8,9	7,8	20,77	0,52	0,40	0,37	1,29
21	13,1	14,9	15,0	13,2	12,6	17,1	9,8	7,8	2,02	1,50	1,57	0,99	4,06
22	18,7	19,0	18,9	16,6	15,7	21,2	11,8	9,8	»	1,56	3,19	2,33	7,08
23	17,4	19,4	18,4	15,7	11,7	21,1	10,5	7,9	»	2,40	1,53	0,67	4,60
24	16,5	16,6	16,9	13,9	10,7	18,7	8,8	8,0	0,67	2,20	2,81	1,29	6,30
25	16,2	17,1	17,2	13,5	10,4	19,9	6,7	5,3	»	0,50	1,08	0,72	2,30
26	17,2	23,5	20,0	17,7	15,9	27,0	9,8	7,4	»	0,37	1,41	1,45	3,23
27	19,7	20,1	20,5	15,5	13,0	23,0	12,3	10,8	»	0,93	2,10	1,42	4,45
28	17,2	15,9	13,6	10,2	10,4	20,0	9,3	11,3	1,13	1,85	1,65	1,54	5,04
29	12,0	13,7	12,0	10,0	9,2	14,7	6,7	5,4	1,29	5,20	2,87	1,79	9,86
30	12,9	15,2	13,9	11,5	6,2	16,9	2,5	0,8	»	0,94	2,18	0,67	3,79
31	14,5	17,5	16,7	14,1	9,4	18,8	6,7	0,4	»	0,35	1,38	0,81	2,54
MEDIE													
I pent.	8,68	9,14	8,88	6,96	5,74	12,56	3,86		75,80	0,64	0,85	0,86	2,35
II »	12,96	13,74	13,74	10,18	9,40	16,38	4,72		23,15	1,30	1,89	1,37	4,56
III »	9,48	10,58	10,10	8,32	6,90	13,24	2,82		20,76	1,91	1,80	1,14	4,85
IV »	15,46	15,52	15,08	12,92	10,62	18,98	7,40		54,47	1,29	1,46	0,88	3,63
V »	16,38	17,40	17,28	14,58	12,22	19,60	9,52		2,69	1,63	2,04	1,20	4,87
VI »	15,58	17,65	16,12	13,17	10,68	20,07	7,88		2,42	1,61	1,93	1,28	4,82
I dec.	10,82	11,44	11,31	8,57	7,57	14,47	4,29		98,95	0,97	1,37	1,11	3,45
II »	12,47	13,05	12,59	10,62	8,76	16,11	5,11		75,23	1,60	1,63	1,01	4,24
III »	15,98	17,52	16,70	13,87	11,45	19,83	8,70		5,11	1,62	1,98	1,24	4,84
Mm.	13,09	14,00	13,53	11,02	9,26	16,80	6,03		179,29	1,40	1,66	1,12	4,18

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm										
1	8,35	9,92	8,13	8,38	7,75	63	81	64	83	87	11,1	11,1	11,1	11,2	11,3
2	7,65	8,61	7,45	6,45	6,11	70	72	92	91	89	11,4	11,2	11,2	11,2	11,3
3	4,80	5,02	4,91	5,60	5,08	86	98	89	86	88	10,7	10,4	10,2	9,8	9,5
4	5,28	6,49	6,04	6,40	5,82	98	100	86	100	86	7,9	7,7	7,4	7,4	7,4
5	6,87	5,82	6,46	6,30	5,78	74	60	59	83	90	7,5	7,7	7,8	8,0	8,2
6	6,06	6,84	5,72	5,74	6,21	64	91	69	71	75	8,5	8,4	8,4	8,5	8,5
7	7,41	7,24	6,57	5,45	6,09	68	59	53	53	60	8,5	8,5	8,6	8,7	8,7
8	5,86	5,88	6,18	5,76	6,17	64	54	58	72	85	9,2	9,1	9,0	9,1	9,1
9	7,81	8,45	7,56	7,65	8,26	63	60	52	70	86	9,2	9,1	9,2	9,5	9,7
10	7,18	9,62	8,38	8,75	9,05	49	62	60	92	99	10,1	10,1	10,1	10,3	10,4
11	7,30	6,33	5,88	5,88	5,75	85	78	70	75	79	10,6	10,5	10,4	10,4	10,3
12	5,28	5,36	5,30	4,23	4,44	62	58	57	49	51	9,8	9,6	9,5	9,4	9,4
13	4,41	4,85	5,17	5,10	3,57	46	51	68	75	51	9,2	9,1	9,0	9,0	9,0
14	5,34	5,46	4,98	5,23	4,61	64	59	51	71	86	8,6	8,4	8,4	8,4	8,6
15	5,22	6,63	7,78	7,53	8,26	54	55	67	70	86	8,4	8,3	8,2	8,3	8,5
16	8,99	9,48	9,91	10,41	9,30	97	97	89	96	95	8,9	9,0	9,0	9,1	9,3
17	9,30	8,41	7,47	8,63	6,73	80	73	67	82	77	9,8	9,8	9,9	10,0	10,0
18	9,03	10,05	9,51	10,21	7,95	57	65	68	87	96	10,1	10,1	10,1	10,3	10,2
19	7,45	8,51	8,70	11,10	7,36	43	38	41	78	61	11,0	11,0	11,0	11,2	11,5
20	9,82	9,42	8,63	7,75	7,97	77	96	96	87	85	11,9	11,8	11,8	11,8	11,8
21	8,39	7,94	7,24	8,33	8,45	75	63	57	74	78	11,6	11,5	11,5	11,6	11,7
22	10,59	9,06	9,07	8,19	8,35	66	59	56	58	63	11,8	11,7	11,7	11,8	12,0
23	11,53	10,59	10,21	10,73	10,13	78	63	65	81	99	12,2	12,2	12,3	12,5	12,6
24	8,25	8,32	8,66	9,18	7,44	59	59	60	78	77	13,0	12,9	13,0	12,9	13,1
25	9,09	9,21	10,10	8,78	8,92	66	63	69	76	95	13,0	12,8	12,7	12,8	13,1
26	9,82	11,83	11,39	11,20	10,30	67	55	65	74	77	13,1	13,1	13,1	13,2	13,5
27	9,27	10,88	8,65	8,86	9,21	54	62	48	68	83	13,8	13,8	13,8	14,1	14,2
28	7,44	9,53	6,63	6,24	4,26	51	71	57	67	45	14,3	14,2	14,2	14,1	14,0
29	6,07	6,81	6,19	6,25	5,08	58	58	59	68	58	13,4	13,2	13,0	13,0	13,0
30	5,53	6,15	6,69	7,19	6,45	50	48	56	71	91	12,4	12,1	12,0	12,1	12,3
31	5,97	8,30	8,91	9,97	8,33	48	56	63	83	95	12,3	12,1	12,0	12,2	12,6
MEDIE															
I pent.	6,59	7,17	6,60	6,64	6,11	78,2	82,2	78,0	88,6	88,0	9,72	9,62	9,54	9,52	9,54
II »	6,86	7,61	6,88	6,67	7,16	61,6	65,2	58,4	71,6	81,0	9,10	9,04	9,06	9,22	9,28
III »	5,51	5,73	5,82	5,59	5,33	62,2	60,2	62,6	68,0	70,6	9,32	9,18	9,10	9,10	9,16
IV »	8,92	9,18	8,84	9,62	7,86	70,8	73,8	72,2	86,0	82,8	10,34	10,34	10,36	10,48	10,56
V »	9,57	9,02	9,06	9,04	8,66	68,8	61,4	61,4	73,4	82,4	12,32	12,22	12,24	12,32	12,50
VI »	7,35	8,92	8,08	8,28	7,27	54,7	58,3	58,0	71,8	74,8	13,22	13,08	13,02	13,12	13,27
I dec.	6,72	7,39	6,74	6,65	6,63	69,9	73,7	68,2	80,1	84,5	9,41	9,33	9,30	9,37	9,31
II »	7,21	7,45	7,33	7,60	6,60	66,5	67,0	67,4	77,0	76,7	9,83	9,76	9,73	9,79	9,86
III »	8,46	8,97	8,57	8,66	7,96	61,7	59,8	59,7	72,6	78,6	12,77	12,65	12,63	12,72	12,88
Mm.	7,46	7,94	7,55	7,64	7,06	66,0	66,8	65,1	76,6	79,9	10,67	10,58	10,55	10,63	10,68

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	11,5	11,5	11,6	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
2	11,6	11,7	11,7	11,6	11,6	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
3	11,6	11,6	11,5	11,5	11,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
4	11,0	10,9	10,6	10,6	10,4	12,1	12,1	12,0	12,0	11,9	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
5	10,1	10,0	10,0	9,9	9,9	11,7	11,6	11,6	11,5	11,4	12,3	12,3	13,3	12,2	12,2
6	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	11,2	11,2	11,2	11,1	11,1	12,1	12,1	12,1	12,0	12,0
7	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	11,0	11,0	11,0	11,0	10,9	11,9	11,9	11,8	11,8	11,8
8	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
9	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,8	10,9	10,9	10,9	10,9	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
10	10,2	10,3	10,3	10,4	10,4	10,9	10,9	10,9	10,9	10,8	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5
11	10,5	10,5	10,6	10,6	10,6	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
12	10,6	10,6	10,6	10,5	10,5	11,1	11,1	11,1	11,1	11,0	11,6	11,6	11,6	11,6	11,5
13	10,4	10,4	10,3	10,2	10,2	11,1	11,1	11,1	11,1	11,0	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
14	10,2	10,1	13,1	10,1	10,0	11,0	11,0	11,0	10,9	10,9	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
15	9,9	9,9	9,9	9,8	9,8	10,9	10,9	10,8	10,8	10,8	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
16	9,8	9,7	9,7	9,8	9,8	10,7	10,7	10,7	10,7	10,6	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
17	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1	10,6	10,7	10,7	10,7	10,7	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
18	10,3	10,4	10,4	10,4	10,4	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
19	10,6	10,7	10,7	10,7	10,7	10,8	10,9	10,9	10,9	10,9	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
20	11,0	11,0	11,1	11,1	11,2	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
21	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,2	11,3	11,3	11,3	11,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
22	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,6	11,6	11,6	11,7	11,7
23	11,7	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,8	11,8	11,8	11,8
24	12,0	12,1	12,1	12,2	12,2	11,8	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
25	1,24	12,4	12,4	12,4	12,4	12,0	12,1	12,1	12,1	12,2	12,0	12,0	12,0	12,1	12,1
26	12,5	12,6	12,6	12,6	12,6	12,2	12,3	12,3	12,4	12,4	12,1	12,2	12,2	12,2	12,2
27	12,8	12,9	12,9	12,9	13,0	12,6	12,5	12,5	12,5	12,6	12,3	12,3	12,3	12,4	12,4
28	13,2	13,3	13,3	13,2	13,2	12,7	12,8	12,8	12,8	12,8	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
29	13,3	13,3	13,3	13,2	13,2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
30	13,1	13,0	13,0	12,9	12,8	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	12,8	12,9	12,9	12,9	12,9
31	12,8	12,8	12,8	12,8	12,7	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9

MEDIE

I pent.	11,16	11,14	11,08	11,02	10,98	12,02	12,00	11,98	11,96	11,92	12,46	12,46	12,46	12,44	12,44
II »	10,00	10,04	10,04	10,06	10,04	10,96	10,98	10,98	10,96	10,92	11,78	11,78	11,76	11,74	11,74
III »	10,32	10,30	10,30	10,24	10,22	11,00	11,02	11,00	10,98	10,94	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56
IV »	10,34	10,36	10,38	10,40	10,44	10,76	10,80	10,80	10,82	10,80	11,54	11,34	11,34	11,34	11,34
V »	11,78	11,82	11,82	11,84	11,84	11,64	11,70	11,70	11,70	11,74	11,74	11,76	11,76	11,80	11,80
VI »	12,95	12,98	12,98	12,93	12,92	12,77	12,78	12,78	12,80	12,82	12,55	12,58	12,58	12,60	12,60
I dec.	10,58	10,59	10,56	10,54	10,51	11,49	11,49	11,48	11,46	11,42	12,12	12,12	12,11	12,09	12,09
II »	10,33	10,33	10,34	10,32	10,33	10,88	10,91	10,90	10,90	10,87	11,45	11,45	11,45	11,45	11,44
III »	12,36	12,40	12,40	12,38	12,38	12,20	12,24	12,24	12,25	12,28	12,14	12,17	12,17	12,20	12,20
M.m.	11,09	11,11	11,10	11,08	11,07	11,52	11,55	11,54	11,54	11,52	11,90	11,91	11,91	11,91	11,91

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	1	2	6	»	2	»	»	»	»	»	»	6	6	»	3	3	1	NE.WSW.W
II »	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6	10	11	2	»	»	1	W
III »	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	5	1	8	6	1	2	WNW
IV »	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	7	1	5	5	1	»	8	SW
V »	»	»	4	»	1	»	»	»	»	»	»	2	9	2	7	»	5	W
VI »	3	1	5	»	3	»	»	»	»	»	»	8	4	1	4	3	4	WSW
I d.	1	2	6	»	2	»	»	»	»	»	6	16	17	2	3	3	2	W
II »	2	1	1	1	»	»	»	»	»	»	12	6	6	13	7	1	10	WNW
III »	3	1	9	»	4	»	»	»	»	»	»	10	13	3	11	3	9	W
Tot.	6	4	16	1	6	»	»	»	»	»	18	32	36	18	21	7	21	W

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	1	1	3	4	2	3	»	3	3	»	»	»
II »	1	2	2	4	»	2	»	1	1	3	»	»
III »	1	»	4	5	1	1	»	»	»	2	»	2
IV »	1	2	2	3	»	»	1	»	»	»	1	»
V »	»	1	4	2	»	»	»	»	»	2	1	»
VI »	1	3	2	2	»	»	»	»	»	2	2	2
Tot.	5	9	17	20	3	6	1	4	4	9	4	4

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	751,30
Termometro centigrado		11°,80
Tensione dei vapori	mm.	6,44
Umidità relativa		62, 7
Serenità del cielo in centesimi		34, 6
Velocità del vento in chilometri	Km.	11, 8
Vento predominante		W
Massima altezza barometrica nel giorno 31.	mm.	761,46
Minima altezza barometrica nel giorno 7.	mm.	741,13
Escursione barometrica	mm.	20,33
Massima temperatura nel giorno 26		25°, 3
Minima temperatura nel giorno 3		1, 1
Escursione termometrica		24, 2
Totale della pioggia in mm.		146, 30

Giardino

Termometro centigrado		11°,96
Tensione dei vapori	mm.	7,53
Umidità relativa		70, 9
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		10°,63
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		11,09
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		11,53
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		11,91
Massima temperatura nel giorno 26		27°, 0
Minima temperatura nel giorno 15		-0, 4
Escursione termometrica		27, 4
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 4		-2°, 1
Totale della evaporazione in	mm.	130,19
Totale della pioggia in mm.		179,29

Osservazioni Meteorologiche di Marzo 1883

NOTE

1. Cielo sereno, venti varii, mare tranquillo. — Nel mattino aria vaporosa.
2. Nel mattino cielo sereno, ma poi subito oscuro con corrente del 4° quadrante, che dopo le 12 a. m. piega al 1°. — Alle 12^h 50^m p. m. pioggia forte e grandine da NNW, ed all'1^h 10^m p. m. tuoni ad E. — Sino alle 7 $1/2$ p. m. pioggia dirotta con qualche tuono in distanza: poi la pioggia cessa.
3. Al far del giorno la campagna, i tetti delle case e i monti da SW per S ad E sono tutti coperti di neve. — La neve fiocca leggermente, accompagnata da poche gocce di pioggia. — Alle 7 $1/2$ burrasca dal NNE, la quale investe i monti di contro. — Alle 8 $1/4$ baleni e tuoni in varie direzioni, i quali durano sino alle 9 a. m. — Nel resto della giornata frequenti burrasche di pioggia e neve. — La neve è stata abbondante specialmente sui monti di SW; ne cadde anche sul monte di capo Zafferano.—A tarda ora, verso le 5 p. m. ne restava ancora sul Pellegrino.— Mare burrascoso. — Venti del 1° quadrante, spesso a forti colpi.
4. Nella notte pioggia copiosa e nel mattino grandine e neve. — Nella notte nevicò abbondantemente sui monti di NW; anco la vetta del Pellegrino è coperta di neve. — Dalle 8 alle 9 $1/4$ a. m. forte burrasca dal NE, con pioggia, neve, grandine e fulmini.—Alle 2^h 55^m p. m. altra burrasca di pioggia e grandine. — Sera piovosa. — Venti varî moderati, mare burrascoso.
5. Nel mattino burrasche di pioggia e grandine con venti del 3° e 4° quadrante. — Dopo le 12 a. m. cielo coperto vario, ed a tarda sera sereno. — Mare agitato.
   Le montagne sono tuttora coperte di molta neve.
6. Nella notte il vento piegò al 3° quadrante: cielo coperto vario nel mattino, ed alle 10 a. m. burrasca di pioggia e grandine, accompagnata da baleni e tuoni.—Alle 12 $1/2$, alle 2 ed alle 2 e $1/2$ p. m. si ripetono le burrasche di pioggia e grandine, accompagnate da scariche elettriche. — Venti forte del 3° quadrante, mare agitato. — Nella sera cielo coperto.
7. Nella notte e nel mattino pioggia. — Venti assai forti ed alta corrente del 3° quadrante. — Cielo coperto nel mattino, poi misto. — Mare molto agitato.
8. Nella notte vento forte e pioggia: alle 8 $3/4$ a. m. burrasca di pioggia e grandine di breve durata; alle 7 p. m. altra leggiera pioggia. — Cielo misto, venti di ponente, mare agitato. — Persiste ancora, quantunque molto diminuita, la neve sui monti di SW ed W.
9. Cielo sereno, corrente forte di libeccio, mare molto agitato.
10. Corrente del 3° quadrante, con vento forte sino alle 3 p. m., alla quale ora incomincia a piovere leggermente, ma con continuita per tutta la sera.—Temperatura piuttosto elevata relativamente. Mare mosso.
11. Cielo piovoso nel mattino e dopo le 11 p. m. — Venti moderati del 4° quadrante, mare agitato.
12. Durante il giorno burrasche di pioggia e grandine: vento fortissimo del 4° quadrante, mare agitato.— Persiste ancora la neve, ma in debole quantità, sui monti da W a S.
13. Giornata burrascosa.—Venti fortissimi del 4° quadrante, mare tempestoso.—Pioggia mista a fiocchi di neve. — Dopo le 9 p. m. il vento si modera.
14. Nelle prime ore del mattino pioggia leggiera, e poi, serenatosi il cielo, brina. — Venti moderati del 4° quadrante; cielo misto nel mattino, sereno nella sera.
15. Notte serana e freddissima, e nel mattino forte brinata.—Verso le 10 a. m. cielo nebbioso, e dopo il mezzodì oscuro.—Alle 8 p. m. forte pioggia.—Venti di SW con temperatura tiepida durante il giorno. — Mare mosso.
16. Giornata piovosa con alta corrente di libeccio. — Venti debolissimi, mare mosso.
17. Nel mattino pioggia; poi, con alta corrente del 4° quadrante, cielo coperto piovigginoso, ed a sera vario. — Venti moderati, mare mosso.

18. Cielo sereno, venti regolari, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
19. Venti forti di libeccio che calmano pria del tramonto. — Temperatura molto elevata e cielo sereno nel mattino.—Dopo le 7 p. m. il cielo mano mano si copre, ed alle 10 p. m. forti colpi di WNW.— Nel mattino aria notevolmente trasparente.

Le traccie di neve sui monti di SW sono scomparse pel vento caldo.

20. Giornata piovosa.—Nella notte vento forte e pioggia; poi venti deboli, e dopo le 11 p. m. nuovamente forti. — Mare mosso.
21. Nella notte vento forte di ponente, e nel mattino pioggia.—Giornata con cielo coperto vario, venti forti di ponente, mare agitato.
22. Cielo nebbioso vario, venti forti di ponente, mare mosso.
23. Cielo sereno nel mattino, nebbioso nella sera. – Venti regolari, mare tranquillo.
24. Nella notte vento fortissimo, che dura ad intervalli sin dopo le 12. a. m. Nel mattino pioggia. — Nella sera cielo nebbioso, venti moderati. — Mare molto agitato.
25. Cielo nebbioso, venti moderati, mare mosso. — Nella sera rugiada.
26. Cielo coperto o nebbioso, venti deboli, temperatura elevata, mare leggermente mosso.
27. Mattino sereno con venti gagliardi del 3° quadrante, che si fanno forti dopo le 12 a. m., e calmano dopo il tramonto. — Mare leggermente mosso. — Nella sera cielo nebbioso vario.
28. Nella notte e nel mattino vento forte del 3° quadrante. che dopo le 12 a. m. piega al 4°. — Cielo coperto vario, con leggiera pioggia pria delle 12 a. m. e nella sera. — Mare mosso.
29. Mattino piovoso, sera mista. – Venti forti del 4° quadrante, mare agitato.
30. Nel mattino cielo sereno e brina; poi giornata bella, venti regolari, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
31. Nel mattino cielo sereno e brina. — Cielo nebbioso, venti moderati o deboli, mare calmo. — Nella sera rugiada.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	759,33	759,62	758,18	758,02	758,17	757,83	759,68	757,83	17,0	16,7	16,9	16,0	14,2	13,3	19,4	10,8
2	59,99	56,61	56,12	57,18	58,79	58,17	58,79	55,80	16,8	16,8	16,7	14,4	13,6	13,1	19,3	11,4
3	58,37	58,33	58,08	58,63	58,83	58,74	58,83	58,08	15,4	15,0	14,4	13,0	12,6	12,5	18,2	11,2
4	59,17	59,55	58,87	59,14	59,60	59,78	59,78	58,40	14,7	14,6	14,9	13,4	11,2	10,5	17,2	9,8
5	60,27	60,14	59,47	59,71	60,16	59,84	60,29	59,47	17,0	16,6	15,7	13,2	10,6	9,1	19,9	8,6
6	59,43	58,68	57,67	57,38	57,54	57,43	59,84	57,43	16,6	16,5	15,9	14,1	12,3	9,6	19,2	7,1
7	54,21	53,25	52,28	52,29	52,34	51,90	57,43	51,90	16,1	17,0	15,1	14,0	11,8	10,8	21,2	6,8
8	51,40	50,87	50,59	50,97	52,51	52,88	52,88	50,59	15,6	17,5	18,5	16,9	14,1	13,4	20,2	9,8
9	53,60	53,76	52,75	52,01	52,36	52,47	53,76	52,01	11,8	12,5	10,5	10,8	9,5	8,9	16,2	8,3
10	50,79	50,84	50,72	51,16	51,97	51,50	52,47	50,72	14,7	13,0	13,6	12,5	12,3	11,4	16,3	8,7
11	48,96	49,08	48,58	48,92	49,48	49,39	51,50	48,58	12,7	15,6	17,0	14,0	12,3	11,6	18,7	9,6
12	46,86	47,51	47,03	47,32	47,96	47,76	49,39	46,86	12,6	12,0	13,1	12,4	7,8	7,2	15,8	7,2
13	47,06	46,85	46,54	47,05	47,50	47,32	47,76	46,54	15,7	13,7	12,6	11,3	8,0	7,6	17,8	5,2
14	47,87	48,08	48,46	49,53	51,85	52,47	52,47	46,65	12,3	13,4	12,4	12,1	10,3	10,4	16,5	5,6
15	54,96	55,08	55,12	56,37	57,52	58,09	58,09	52,47	14,0	15,7	14,4	11,9	9,0	8,4	17,9	7,2
16	58,50	59,18	58,99	59,37	59,88	59,95	59,95	58,09	14,2	15,4	14,6	13,1	10,4	9,8	18,6	6,3
17	60,60	59,84	58,48	58,65	58,90	58,41	60,65	58,41	15,8	15,0	14,9	13,7	11,3	11,5	19,2	6,9
18	56,93	56,01	54,76	54,18	54,60	54,30	58,41	54,18	15,3	16,4	16,0	14,5	12,3	11,5	18,3	9,8
19	52,11	51,80	50,96	51,24	51,94	51,66	54,30	50,96	14,6	14,2	14,9	13,2	12,2	12,1	16,7	10,8
20	50,28	49,65	49,29	48,61	48,23	47,49	51,66	47,49	15,5	18,5	13,5	13,0	11,2	10,5	19,7	8,6
21	48,93	49,74	49,73	50,06	50,78	50,50	50,78	47,40	13,9	15,4	15,4	14,3	13,5	11,4	17,9	9,0
22	50,19	50,46	49,76	49,61	50,57	50,47	50,57	49,61	14,4	14,6	15,6	13,9	13,7	12,9	18,5	9,9
23	51,40	51,69	52,04	52,74	53,50	53,48	53,50	50,47	15,6	16,8	16,3	14,0	10,5	9,6	19,2	9,0
24	49,43	48,21	47,79	49,85	50,63	51,14	53,48	47,79	21,1	27,1	23,5	20,2	18,0	16,6	29,4	6,7
25	52,74	54,01	54,64	54,90	56,23	56,51	56,51	51,14	16,9	15,5	15,4	13,9	10,7	10,1	19,7	9,8
26	56,31	55,14	55,22	54,44	54,92	54,38	56,70	54,38	16,7	15,8	15,8	14,1	13,4	11,8	19,5	7,8
27	52,06	50,99	50,30	49,55	48,90	47,98	54,38	47,98	17,5	17,4	18,2	16,7	13,5	13,5	20,7	9,6
28	44,24	45,40	43,72	45,82	46,32	47,13	47,98	43,52	27,9	21,3	23,0	15,8	15,6	14,8	31,6	11,7
29	45,41	45,14	45,94	46,26	48,27	49,11	49,11	44,92	14,9	16,9	15,2	14,4	15,1	14,3	18,7	11,3
30	50,24	51,03	51,26	51,91	52,52	52,44	52,52	49,11	16,4	18,0	17,7	15,6	14,8	14,5	20,2	13,5

MEDIE

I pen.	58,83	58,85	58,14	58,54	59,11	58,87	59,47	57,92	16,18	15,94	15,72	14,00	12,44	11,70	18,80	10,36
II »	53,89	53,48	52,80	52,76	53,34	53,23	55,28	52,53	14,96	15,30	14,72	13,66	12,00	10,82	18,62	8,14
III »	49,14	49,32	49,15	49,84	50,86	51,01	51,84	48,22	13,46	14,08	13,90	12,34	9,48	9,04	17,34	6,96
IV »	55,68	55,30	54,50	54,41	54,71	54,36	56,99	53,83	15,08	15,90	14,78	13,50	11,48	11,08	18,50	8,48
V »	50,54	50,82	50,79	51,43	52,34	52,42	52,97	49,28	16,38	17,88	17,24	15,26	13,28	12,12	20,94	8,88
VI »	49,65	49,74	49,29	49,60	50,19	50,21	52,14	47,98	18,68	17,88	17,98	15,32	14,48	13,78	22,14	10,78
I dec.	56,36	56,16	55,47	55,65	56,22	56,05	57,37	55,22	15,57	15,62	15,22	13,83	12,22	11,26	18,71	9,25
II »	52,41	52,31	51,82	52,12	52,78	52,68	54,41	51,02	14,27	14,99	14,34	12,92	10,48	10,06	17,92	7,72
III »	50,00	50,28	50,04	50,51	51,26	51,31	52,56	48,63	17,53	17,88	17,61	15,29	13,88	12,95	21,54	9,83
Mm.	752,92	752,92	752,44	752,76	753,42	753,35	754,78	751,62	15,79	16,16	15,72	14,01	12,19	11,42	19,39	8,93

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,56	7,48	10,00	10,15	10,70	10,06	52	53	70	75	89	88	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.
2	9,79	9,52	9,31	10,31	10,67	10,05	69	67	66	84	92	90	Misto	Cop. v.	Nuv.	Osc.	Osc.	Cop.
3	9,44	9,29	10,58	9,98	9,71	10,03	73	73	87	89	89	93	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Osc.
4	9,87	10,06	9,75	9,48	9,05	8,03	79	81	77	83	91	84	Osc.	Osc.c.p.	Cop.	Bello	Lucido	Lucido
5	8,08	8,32	7,45	9,86	8,69	6,79	56	59	56	87	91	79	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
6	6,79	5,72	8,22	8,30	8,51	7,05	48	41	61	69	80	79	Nebb. v.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
7	7,71	8,08	8,07	8,11	8,44	7,63	57	56	63	68	82	80	Lucido	Nuv.	Misto	Cop.	Bello	Misto
8	8,01	7,65	7,95	7,49	8,30	8,72	61	51	50	52	69	76	Osc.	Cop.	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.
9	8,44	8,75	8,39	8,93	8,27	7,83	82	81	88	92	94	92	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc. v.	Bello	Nebb.
10	6,69	8,58	7,23	6,58	6,82	7,48	54	77	62	61	64	72	Cop. v.	Cop.c.p.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Misto
11	7,41	7,26	7,69	7,48	6,70	6,08	68	55	53	63	63	60	Osc.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Misto	Misto
12	6,29	6,77	6,93	8,20	7,69	6,50	58	65	61	77	97	85	Cop. v.	Cop.c.p.	Cop.	Misto	Bello	Lucido
13	5,60	6,10	7,35	8,26	7,00	6,69	42	52	68	83	87	86	Nuv. v.	Cop. v.	Cop.	Osc.c.p.	Bello	Lucido
14	6,01	6,75	7,96	7,42	6,52	6,69	56	59	74	71	70	71	Osc. v.	Osc.	Cop. v.	Misto	Cop. v.	Cop. v.
15	6,51	6,21	8,62	9,00	7,65	6,54	54	47	71	87	89	79	Misto	Misto	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
16	6,99	6,88	8,00	8,52	8,69	7,86	58	53	65	76	92	87	Lucido	Nebb. v.	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido
17	8,42	8,64	7,94	8,03	8,62	8,75	63	68	63	69	86	86	Nebb.	Nebb.	Nebb. v.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
18	8,85	6,91	7,90	9,73	8,14	7,90	68	50	58	79	76	78	Osc.	Osc.	Osc.	Misto	Misto	Nuv. v.
19	7,24	8,08	8,70	8,59	8,57	8,38	58	72	69	76	81	80	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
20	7,95	8,63	8,78	9,08	7,61	7,21	61	54	76	81	66	76	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Misto	Cop.	Cop. v.
21	9,05	9,05	8,79	8,93	8,53	7,84	77	69	67	74	74	78	Cop. v.	Osc.	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Nuv. v.
22	8,87	9,62	8,14	8,79	6,10	5,07	73	70	62	74	52	46	Osc.c.p.	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Cop.
23	6,39	6,28	7,34	7,85	8,63	7,63	48	44	53	66	91	85	Cop.	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
24	7,05	7,80	9,25	8,83	9,62	9,64	38	29	43	50	62	69	Nebb.	Nebb. v.	Cop.	Cop.	Cop.	Osc.
25	9,33	9,12	8,01	8,54	8,38	7,91	65	70	61	72	87	85	Misto	Misto	Nuv.	Bello	Bello	Bello
26	6,21	7,77	8,15	9,32	9,61	8,93	44	58	61	78	84	86	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Bello	Nebb.
27	9,92	8,62	11,03	10,82	10,20	9,20	67	58	71	76	88	81	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
28	5,56	8,58	8,25	10,67	9,32	6,51	20	46	39	80	71	52	Lucido	Osc.	Osc. v.	Osc.	Osc.	Osc.
29	8,19	7,62	8,26	7,87	7,44	7,17	65	53	64	64	58	59	Cop.	Misto	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.
30	7,41	7,34	8,31	7,64	7,12	6,69	53	48	55	58	57	55	Cop.	Misto	Nuv.	Cop.	Lucido	Lucido

MEDIE

I p.	8,95	8,93	9,42	9,96	9,76	8,99	55,8	66,6	71,2	83,6	90,4	86,8						
II »	7,53	7,76	7,97	7,88	8,07	7,74	60,4	61,2	64,8	68,4	77,8	79,8						
III »	6,36	6,62	7,71	8,07	7,11	6,50	55,6	55,6	65,4	76,2	81,2	76,2						
IV »	7,89	7,83	8,26	8,79	8,33	8,02	61,6	59,4	66,2	76,2	80,2	81,4						
V »	8,14	8,27	8,31	8,59	8,25	7,62	60,2	56,4	57,2	67,2	73,2	72,6						
VI »	7,46	7,99	8,80	9,26	8,74	7,70	49,8	52,6	58,0	71,2	71,6	66,6						
I d.	8,24	8,34	8,69	8,92	8,92	8,36	63,1	63,4	68,0	76,0	84,1	83,3						
II »	7,12	7,22	7,98	8,43	7,72	7,26	58,6	57,5	65,8	76,2	80,7	78,8						
III »	7,80	8,13	8,55	8,92	8,50	7,66	55,0	54,5	57,6	69,2	72,4	69,6						
Mm.	7,72	7,90	8,41	8,76	8,38	7,76	58,9	58,5	63,8	73,8	79,1	77,2						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	W	»	»	»	»	»	ENE	NE	NE	NE	NE	Calma	0,6	10,2	10,2	11,0	0,2	0,0
3	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	Calma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	W	0,0	3,2	1,8	0,0	0,0	3,4
5	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	W	WSW	0,0	8,8	9,2	2,4	8,4	7,2
6	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	7,8	7,6	0,0	5,6	10,0
7	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,0	9,8	8,8	6,0	0,0	0,0
8	»	»	»	»	»	»	W	WSW	W	W	W	NW	17,0	20,6	23,2	9,0	6,4	20,0
9	»	»	»	»	»	»	SW	Calma	Calma	Calma	Calma	W	12,8	10,0	0,0	0,0	0,0	3,0
10	WNW	NW	NW	NW	»	»	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	17,2	11,8	20,6	16,6	7,2	7,2
11	WNW	WNW	NW	»	»	»	WNW	WNW	NW	NW	NW	WSW	9,8	19,6	15,6	6,0	4,6	7,6
12	NW	WNW	»	»	»	»	NW	WNW	NW	Calma	WSW	WSW	18,0	9,0	19,0	0,0	13,6	10,2
13	»	»	»	»	»	»	W	NE	NE	SW	WSW	W	0,4	14,4	7,0	0,2	4,6	6,0
14	»	WSW	NW	»	»	»	SW	W	NW	NW	WNW	NW	24,4	9,2	8,6	8,6	3,4	7,4
15	NW	WNW	»	»	»	»	WNW	WNW	WNW	WNW	WSW	W	4,4	13,4	27,4	15,8	4,4	9,0
16	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	ENE	NE	Calma	W	0,0	10,0	10,4	5,8	0,0	6,6
17	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	ENE	ENE	Calma	9,2	12,0	14,0	4,8	0,6	0,0
18	»	»	»	SW	SW	SW	Calma	Calma	E	SW	Calma	Calma	0,0	0,0	12,4	7,2	0,0	0,0
19	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	WNW	Calma	W	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	4,6
20	NW	»	WNW	WNW	»	»	Calma	WNW	WNW	WNW	WNW	WSW	0,0	2,0	8,2	2,6	1,0	2,6
21	N	N	NNW	NW	NW	»	N	N	NNW	NW	NW	WSW	3,4	21,0	20,6	12,4	8,0	7,4
22	NW	WNW	NW	»	NW	»	NW	Calma	NW	NW	NW	W	4,4	0,0	18,0	4,4	8,6	19,4
23	WNW	WNW	NW	»	»	»	WNW	WNW	NW	NW	NW	W	17,0	16,8	21,2	12,8	2,2	5,2
24	»	»	»	»	»	»	NE	SSW	SSW	W	Calma	Calma	0,8	31,2	28,0	15,0	0,0	0,0
25	»	NNE	NNE	»	»	»	NE	NNE	NNE	NNE	Calma	W	10,8	15,6	15,0	3,8	0,0	7,2
26	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	4,8	14,2	12,0	4,8	0,0	4,0
27	»	»	»	»	»	»	E	E	E	E	Calma	WSW	1,0	8,0	9,8	4,0	0,0	2,2
28	»	WNW	WNW	NW	»	»	SW	NW	WSW	NW	WNW	NW	45,0	32,0	32,0	16,0	16,0	6,0
29	WNW	WNW	NW	NW	»	»	W	WNW	SW	NW	NW	WNW	20,8	29,6	28,0	48,0	40,0	30,0
30	WNW	WNW	WNW	WNW	»	»	WNW	WNW	NW	W	WSW	WNW	29,6	29,6	33,2	19,0	14,8	19,6

MEDIE

I p.													1,2	4,4	4,2	2,7	1,7	2,1
II »													9,4	10,0	12,0	6,3	3,8	8,0
III »													11,4	13,1	15,5	6,1	6,1	8,0
VI »													1,8	4,8	9,0	4,5	0,3	2,8
V »													7,3	16,9	20,6	9,7	3,8	7,8
IV »													20,2	22,7	23,0	18,4	14,2	12,4
I d.													5,3	7,2	8,1	4,5	2,7	5,1
II »													6,6	8,9	12,2	5,3	3,2	5,4
III »													13,7	19,8	21,8	14,0	9,0	10,1
Mm.													8,5	12,0	14,0	7,9	5,0	6,9

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	100	0,4	100	0,5	100	0,5	100	0,5	100	0,5	85	0,5	0,33	1
2	30	5	75	5	25	5	100	7	100	8	98	6	0,56	1
3	100	5	100	6	100	8	100	8	98	6	100	8	0,97	1
4	100	6	100	6	80	8	5	4	»	»	»	»	5,87	1
5	5	6	20	6	15	6	»	»	»	»	»	»	»	1
6	35	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
7	»	»	25	6	50	8	98	7	3	6	50	5	»	0
8	100	9	80	8	60	8	95	7	100	9	100	9	0,34	1
9	100	8	100	8	100	8	100	4	10	4	100	3	11,77	2
10	75	7	98	8	85	9	95	9	50	7	40	5	4,77	2
11	100	9	80	9	75	8	50	5	40	5	50	5	1,81	5
12	98	7	90	8	90	8	40	5	5	5	»	»	0,41	5
13	35	8	70	8	75	8	100	8	10	6	»	»	4,68	3
14	100	5	100	7	95	7	50	7	60	8	75	9	0,92	2
15	50	7	40	7	25	7	5	6	»	»	»	»	»	3
16	»	»	60	3	40	3	10	5	»	»	»	»	»	2
17	50	3	75	3	100	2	100	3	100	3	100	3	»	0
18	100	5	100	5	100	6	55	6	50	5	35	5	»	1
19	100	6	100	7	100	6	100	6	100	5	100	5	0,91	1
20	100	6	100	6	100	8	50	7	97	6	70	5	5,70	1
21	98	7	100	8	70	8	60	7	50	6	25	5	1,18	2
22	100	9	95	8	95	8	95	8	85	8	85	8	9,49	3
23	95	7	10	6	5	6	5	3	»	»	»	»	»	3
24	60	1	80	3	90	5	90	5	90	6	100	7	»	1
25	50	7	50	7	25	7	15	5	20	5	20	5	»	2
26	»	»	5	1	5	1	»	»	25	4	100	2	»	0
27	»	»	90	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
28	»	»	100	7	100	6	100	7	100	7	100	8	1,19	0
29	95	7	50	7	98	7	98	7	100	8	100	7	7,88	2
30	90	7	40	8	30	8	70	5	»	»	»	»	0,29	5

MEDIE

I pent.	71,0		79,0		64,0		61,0		59,6		56,6		7,73	
II »	62,0		60,6		59,0		77,6		32,6		58,0		16,88	
III »	76,6		76,0		72,0		49,0		23,0		25,0		7,82	
IV »	70,0		87,0		88,0		63,0		69,4		61,0		6,61	
V »	80,6		67,0		57,0		53,0		49,0		46,0		10,67	
VI »	37,0		57,0		46,6		53,6		45,0		60,0		9,36	
I dec.	66,5		69,8		61,5		69,3		46,1		57,3		24,61	
II »	73,3		81,5		80,0		56,0		46,2		43,0		14,43	
III »	58,8		62,0		51,8		53,3		47,0		53,0		20,93	
Mm.	66,2		71,1		64,4		59,5		46,4		51,1		59,07	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	17,1	16,7	16,9	15,5	13,2	19,2	8,5	7,9	0,48	0,93	0,77	0,00	1,70
2	18,0	19,9	18,7	14,5	13,7	18,6	9,0	7,9	0,67	0,62	0,91	0,78	2,31
3	15,5	15,5	14,1	12,6	12,0	17,6	10,3	9,3	1,08	0,00	0,00	0,67	0,67
4	14,9	14,2	15,1	12,5	9,9	16,8	9,3	10,8	6,19	0,01	0,00	0,37	0,38
5	17,1	18,0	17,4	11,5	9,6	19,5	7,5	6,3	»	0,44	1,11	0,00	1,55
6	17,4	18,4	17,5	14,5	8,5	19,1	5,7	4,5	»	0,72	1,23	0,54	2,49
7	16,5	18,4	16,5	14,4	10,2	20,2	4,7	3,8	»	0,00	1,44	0,46	1,90
8	14,6	17,5	18,5	16,2	13,9	20,5	8,3	7,3	0,81	0,84	1,29	0,91	3,04
9	11,2	12,2	11,0	10,4	8,2	16,2	7,8	9,3	13,66	1,13	0,22	0,44	1,83
10	14,6	12,2	13,6	12,5	12,2	16,2	7,2	6,8	5,89	0,61	1,32	2,24	4,17
11	12,6	16,6	16,7	13,1	11,7	18,2	9,3	7,8	2,23	1,04	1,89	1,25	4,18
12	12,4	12,5	13,5	12,6	6,4	16,3	6,4	6,6	0,54	2,30	1,26	0,35	3,91
13	15,2	12,5	12,1	10,7	6,0	16,7	4,4	3,8	5,06	0,36	1,22	0,12	1,70
14	10,6	11,1	12,2	11,0	9,6	16,1	4,6	3,3	1,16	0,30	1,11	0,59	2,00
15	14,4	16,7	16,2	11,1	8,0	18,7	5,1	3,9	»	0,30	2,17	0,63	3,10
16	15,7	17,4	16,2	12,6	9,2	18,8	5,2	3,8	»	0,00	1,79	0,00	1,79
17	15,5	17,2	16,4	13,2	10,5	19,2	5,9	4,9	»	0,70	1,16	0,26	2,12
18	15,1	16,4	16,5	14,6	10,5	17,9	8,0	7,0	»	0,02	0,97	0,50	1,49
19	14,7	13,7	14,7	13,0	11,2	15,8	8,4	6,6	1,27	0,89	0,00	0,67	1,56
20	15,2	18,5	12,2	11,0	9,9	19,2	7,4	5,9	6,57	0,00	1,15	0,02	1,17
21	14,2	15,9	16,5	14,4	13,4	17,9	7,2	6,6	1,38	0,64	1,41	1,23	3,28
22	14,0	15,2	15,1	13,4	13,7	18,3	8,6	6,0	10,50	1,02	1,09	1,16	3,27
23	15,0	17,5	17,4	13,4	9,5	19,4	8,8	9,0	»	2,22	3,05	1,73	7,00
24	19,1	27,6	23,2	20,1	17,9	30,4	5,4	4,6	»	0,00	4,21	1,38	5,59
25	16,9	17,1	17,7	13,9	9,6	19,4	9,0	8,0	»	0,56	1,34	0,31	2,21
26	16,7	18,0	17,2	15,5	12,0	18,9	5,9	4,8	»	0,50	1,28	0,37	2,15
27	18,7	19,1	20,5	18,0	12,7	21,6	7,8	7,0	»	0,05	1,33	0,35	1,73
28	28,9	21,2	23,5	15,7	15,1	32,6	9,0	7,9	1,96	1,17	3,04	1,23	5,44
29	13,5	16,5	15,0	14,1	15,0	19,0	10,8	9,7	10,53	1,21	1,84	1,17	4,22
30	16,2	19,4	17,2	15,0	15,0	20,5	13,4	10,3	0,31	3,01	1,73	0,74	5,48

MEDIE

I pent.	16,52	16,86	16,44	13,32	11,68	18,34	8,92	8,42	0,40	0,56	0,36	1,32
II »	14,86	15,74	15,42	13,60	10,60	18,44	6,74	20,36	0,66	1,10	0,92	2,69
III »	13,04	13,88	14,14	11,70	8,34	17,20	5,96	8,99	0,86	1,53	0,59	2,98
IV »	15,24	16,64	15,20	12,88	10,26	18,18	6,98	7,84	0,32	1,01	0,29	1,63
V »	15,84	18,66	17,98	15,04	12,82	21,08	7,80	11,88	0,89	2,22	1,16	4,27
VI »	18,80	18,84	18,68	15,66	13,96	22,52	9,38	12,80	1,19	1,84	0,77	3,80
I dec.	15,69	16,30	15,93	13,46	11,14	18,39	7,83	28,78	0,53	0,83	0,64	2,00
II »	14,14	15,26	14,67	12,29	9,30	17,69	6,47	16,83	0,59	1,27	0,44	2,30
III »	17,32	18,75	18,33	15,35	13,39	21,80	8,59	24,68	1,04	2,03	0,96	4,03
Mm.	15,72	16,77	16,31	13,70	11,28	19,29	7,63	70,29	0,72	1,38	0,68	2,78

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	9,88	9,72	9,60	11,55	11,04	68	69	67	88	98	12,9	12,8	12,9	13,0	13,1
2	11,14	11,45	10,44	10,92	11,27	75	66	65	89	97	13,3	13,2	13,2	13,4	13,6
3	10,85	10,85	10,63	10,35	10,07	83	83	89	95	96	13,9	13,8	13,8	13,9	13,9
4	11,22	10,97	10,55	10,28	8,75	89	91	83	95	96	13,8	13,7	13,7	13,8	13,7
5	10,30	8,93	8,75	10,12	8,69	71	58	59	100	97	13,6	13,5	13,4	13,7	13,7
6	8,49	7,88	8,97	10,12	7,95	57	50	60	82	96	13,7	13,5	13,5	13,6	14,0
7	9,04	9,37	10,53	9,53	8,93	65	59	75	78	96	13,8	13,6	13,5	13,7	13,9
8	8,50	8,97	9,31	9,76	8,92	69	60	59	71	75	14,1	14,0	13,9	14,0	14,2
9	8,44	9,22	9,17	8,92	8,02	85	82	94	95	99	14,2	14,5	14,2	13,9	13,9
10	7,87	9,95	8,22	7,78	7,24	64	94	71	72	68	13,5	13,4	13,3	13,3	13,3
11	7,84	8,58	8,78	7,90	7,66	72	61	62	70	75	13,0	12,9	12,9	12,9	13,1
12	7,12	7,18	7,29	9,08	6,87	66	66	63	83	95	13,1	13,0	12,9	12,8	12,8
13	7,38	7,90	8,14	8,99	7,00	57	73	77	94	100	12,4	12,2	12,2	12,3	12,4
14	6,57	8,62	8,69	7,97	7,17	69	87	82	81	80	12,5	12,2	12,1	12,1	12,2
15	7,11	8,78	8,83	9,11	7,68	58	62	64	92	96	12,1	12,0	12,0	12,2	12,5
16	8,08	9,03	9,89	10,35	8,34	61	61	72	95	96	12,5	12,3	12,3	12,6	12,9
17	9,51	9,82	9,23	10,25	8,98	73	67	66	91	95	13,1	12,9	12,9	13,2	13,4
18	9,89	8,57	9,57	10,06	8,86	77	63	69	81	94	13,6	13,5	13,7	13,5	13,6
19	9,34	10,34	9,61	9,47	9,30	75	89	77	85	94	13,4	13,2	13,2	13,2	13,2
20	9,30	10,00	9,57	9,79	8,27	72	63	90	100	91	13,1	13,0	13,0	13,1	13,1
21	8,99	9,94	9,57	9,66	9,10	75	74	69	79	79	13,0	12,9	12,9	13,0	13,2
22	10,56	9,70	8,45	8,34	6,57	89	75	66	73	56	13,1	13,2	13,1	13,1	13,3
23	7,87	8,56	7,97	9,87	8,27	62	57	54	86	94	13,2	13,1	13,1	13,4	13,6
24	9,50	9,48	12,17	11,33	10,37	58	34	58	65	68	13,6	13,4	13,5	13,7	14,1
25	10,70	9,34	9,66	9,44	8,45	75	64	64	80	95	14,4	14,3	14,3	14,4	14,7
26	8,52	10,03	10,52	10,18	9,94	60	65	72	78	95	14,4	14,3	14,3	14,4	14,8
27	12,18	11,50	12,43	12,61	10,55	76	70	69	82	96	15,0	14,9	14,9	15,1	15,6
28	8,53	12,77	11,06	11,71	10,02	29	68	52	88	78	15,8	15,7	15,7	15,9	16,0
29	10,07	9,17	9,16	8,67	7,87	87	66	72	72	62	15,7	15,6	15,4	15,4	15,5
30	9,48	9,46	8,74	8,90	7,24	69	56	60	70	57	15,0	14,8	14,7	14,8	15,0

MEDIE

I pent.	10,74	10,38	9,99	10,64	9,96	77,2	73,4	72,6	93,4	96,8	13,50	13,40	13,40	13,56	13,60
II »	8,47	9,08	9,24	9,26	8,21	68,0	69,0	71,8	79,6	85,8	13,86	13,80	13,68	13,70	13,86
III »	7,20	8,21	8,35	8,61	7,28	64,4	69,8	69,6	84,0	89,2	12,62	12,46	12,42	12,46	12,60
IV »	9,22	9,55	9,57	9,98	8,75	71,6	68,4	74,8	90,4	94,0	13,14	12,98	13,02	13,12	13,24
V »	9,52	9,40	9,56	9,73	8,55	71,8	60,8	62,2	76,6	78,4	13,46	13,38	13,38	13,52	13,78
VI »	9,76	10,59	10,38	10,41	9,12	64,2	65,0	65,0	78,0	77,6	15,18	15,06	15,00	15,12	15,38
I dec.	9,60	9,73	9,61	9,95	9,08	72,6	71,2	72,2	86,5	91,8	13,68	13,60	13,54	13,63	13,73
II »	8,21	8,88	8,96	9,29	8,01	68,0	69,1	72,2	87,2	91,6	12,88	12,72	12,72	12,79	12,92
III »	9,64	10,00	9,97	10,07	8,83	68,0	62,9	63,6	77,3	78,0	14,32	14,22	14,19	14,32	14,58
Mm.	9,15	9,54	9,51	9,77	8,64	69,5	67,7	69,3	83,7	87,1	13,63	13,51	13,48	13,58	13,73

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	13,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
2	13,0	13,0	13,0	13,0	13,1	13,0	13,1	13,1	12,1	13,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
3	13,2	13,8	13,3	13,3	13,3	13,2	13,1	13,1	13,3	13,3	13,0	13,2	13,0	13,1	13,1
4	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
5	13,6	13,6	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
7	13,6	13,7	13,7	13,7	13,6	13,5	13,5	13,5	13,5	13,6	13,5	13,4	13,4	13,4	13,4
8	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,6	13,6	13,6	13,7	13,7	13,4	13,4	13,5	13,5	13,5
9	13,8	13,9	13,8	13,9	13,9	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
10	13,9	13,8	13,8	13,8	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
11	13,6	13,6	13,6	13,5	13,5	13,8	13,8	13,3	13,8	13,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
12	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
13	13,3	13,2	13,2	13,2	13,1	13,7	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
14	13,0	13,1	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
15	12,9	12,9	12,9	12,8	12,8	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
16	12,8	12,9	12,9	12,8	12,8	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
17	13,0	13,0	13,1	13,1	13,2	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
18	13,2	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
19	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,5	13,4	13,5	13,5	13,4	13,5	13,5	13,5	13,5
20	13,4	13,3	13,3	13,3	13,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
21	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
22	13,4	13,4	13,4	13,3	13,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
23	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
24	13,5	13,5	13,6	13,7	13,6	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
25	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,6	13,7	13,7	13,7	13,7	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
26	14,0	14,1	14,1	14,1	14,1	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
27	14,2	14,3	14,3	14,3	14,4	13,9	14,0	14,0	14,0	14,1	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
28	14,6	14,7	14,7	14,7	14,7	14,1	14,2	14,2	14,3	14,3	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
29	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,4	14,4	14,5	14,5	14,5	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
30	14,9	14,9	14,9	14,8	14,8	14,5	14,6	14,6	14,6	14,6	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
MEDIE															
I pent.	13,22	13,24	13,22	13,22	13,24	13,18	13,18	13,18	13,22	13,22	13,06	13,10	13,06	13,08	13,08
II »	13,72	13,76	13,74	13,76	13,72	13,62	13,62	13,62	13,64	13,66	13,46	13,44	13,46	13,46	13,46
III »	13,26	13,26	13,24	14,20	13,18	13,62	13,60	13,60	13,60	13,60	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
IV »	13,16	13,18	13,20	13,18	13,20	13,36	13,38	13,36	13,40	13,40	13,44	13,46	13,46	13,46	13,46
VI »	13,46	13,48	13,50	13,50	13,48	13,52	13,54	13,56	13,56	13,56	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
V »	14,52	14,58	14,58	14,56	14,58	14,14	14,20	14,22	14,24	14,26	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
I dec.	13,47	13,58	13,48	13,49	13,48	13,40	13,40	13,40	13,43	13,44	13,26	13,27	13,26	13,27	13,27
II »	13,21	13,22	13,22	13,19	13,19	13,49	13,49	13,48	13,50	13,50	13,51	13,52	13,52	13,52	13,52
III »	13,99	14,03	14,04	14,03	14,03	13,83	13,87	13,89	13,90	13,91	13,78	13,78	13,78	13,78	13,78
M.m.	13,56	13,58	13,58	13,57	13,57	13,57	13,59	13,59	13,61	13,62	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	9	1	»	»	»	»	»	»	»	1	2	»	»	»	17	NE
II »	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	1	3	5	1	6	»	9	NW
III »	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	2	5	4	8	8	»	1	WNW.NW
IV »	»	»	4	4	1	»	»	»	»	»	1	1	2	5	»	»	12	WNW
V »	2	3	2	»	»	»	»	»	»	2	»	1	4	2	9	1	4	NW
VI »	»	»	4	»	4	»	»	»	»	»	2	3	3	6	6	»	2	WNW.NW
I d.	»	»	14	1	»	»	»	»	»	»	1	4	7	1	6	»	26	NE
II »	»	»	6	4	1	»	»	»	»	»	3	6	6	13	8	»	13	WNW
III »	2	3	6	»	4	»	»	»	»	2	2	4	7	8	15	1	6	NW
Tot.	2	3	26	5	5	»	»	»	»	2	6	14	20	22	29	1	45	NW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	1	1	3	4	»	»	2	»	»	»	2	»
II »	2	»	3	3	»	»	»	»	»	1	1	»
III »	1	2	2	4	»	»	»	»	»	»	3	»
IV »	1	»	4	2	»	»	»	»	»	»	1	»
V »	2	»	3	2	»	1	»	1	1	»	1	»
VI »	3	»	2	3	»	»	»	»	»	3	2	»
Tot.	10	3	17	18	»	1	2	1	1	4	10	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	753,03
Termometro centigrado		14,20
Tensione dei vapori	mm.	8,15
Umidità relativa		68, 5
Serenità del cielo in centesimi		40, 2
Velocità del vento in chilometri	Km.	9, 0
Vento predominante		NW
Massima altezza barometrica nel giorno 17.	mm.	760,65
Minima altezza barometrica nel giorno 28.	mm.	743,52
Escursione barometrica	mm.	17,13
Massima temperatura nel giorno 28		31, 6
Minima temperatura nel giorno 13		5, 2
Escursione termometrica		26, 4
Totale della pioggia in mm.		59, 07

Giardino

Termometro centigrado		14°,38
Tensione dei vapori	mm.	9,32
Umidità relativa		75, 5
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		13°,58
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		13,57
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		13,60
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		13,52
Massima temperatura nel giorno 28		32, 6
Minima temperatura nel giorno 13		4, 4
Escursione termometrica		28, 2
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 14		3, 3
Totale della evaporazione in	mm.	83,43
Totale della pioggia in mm.		70,29

Osservazioni Meteorologiche di Aprile 1883

NOTE

1. Cielo sempre coperto, e verso il mezzodì piovoso.—Giornata perfettamente calma.—Mare tranquillo.
2. Cielo coperto e nella sera piovigginoso.—Venti deboli, mare calmo.
3. Giornata umida, calma e piovosa.—Mare tranquillo.—Nebbie basse umide.
4. Giornata umida e piovosa, con venti deboli. — Dopo il tramonto del sole il cielo si rasserena.—Mare tranquillo.—A tarda sera rugiada.
5. Giornata serena, venti regolari, mare tranquillo—Nella sera rugiada copiosissima.
6. Giornata serena, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
7. Cielo sereno vario, venti regolari, mare tranquillo.
8. Pioggia nel mattino.—Venti forti del 3° quadrante e di ponente con cielo coperto piovigginoso. — Alle 10 ½ p. m. pioggia.—Mare mosso.
9. Giornata piovosa, con venti deboli e mare leggermente mosso.
10. Corrente del 4° quadrante e pioggia.—Dalle 8 a. m. alle 6 p. m. vento forte.—Mare molto agitato nella sera.
11. Nel mattino colpi di vento e pioggia; dopo le 12 a. m., continuando sempre la corrente del 4° quadrante, il vento si modera.—Cielo misto.—Mare molto agitato.
12. Continua la corrente del 4° quadrante, con venti forti nel mattino, e leggiere burrasche di pioggia.—Poi cielo misto ed a sera sereno.—Mare agitato.—Nella sera rugiada copiosa.
13. Mattino sereno; dopo le 9 a. m. cielo coperto, indi piovoso sin dopo le 6 p. m. e sereno dopo le 8 p. m.—Venti regolari, mare mosso.—Alle 10 p. m. rugiada copiosissima.
14. Nel mattino vento fortissimo del 3° quadrante, che dopo le 9 a. m. si modera. — Cielo coperto e piovoso dopo il mezzodì, misto nella sera.—Mare mosso.
15. Dalle 9 a. m. alle 7 p. m. vento forte del 4° quadrante. — Cielo misto nel mattino, sereno nella sera.—Mare agitato.—Nella sera rugiada copiosa.
16. Giornata serena, venti moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
17. Cielo nebbioso, venti regolari, mare tranquillo.
18. Alta corrente del 3° quadrante, venti deboli, cielo coperto, mare tranquillo.
19. Cielo oscuro e verso il mezzodì piovoso.—Venti deboli, mare tranquillo.
20. Mattino caldo per debolissima corrente del 3° quadrante; ma verso il mezzodì i venti, sempre deboli, piegano al 4°, e dal mezzodì alle 4.h 30m p. m. piove.—Sera mista.—Mare tranquillo.
21. Corrente del 4° quadrante, venti abbastanza forti, e nel mattino pioggia. — Cielo coperto durante il giorno, misto nella sera.—Mare agitato.
22. Corrente del 4° quadrante con venti ora moderati ora forti.—Alle 8 a. m. nubi dense si avanzano da maestro dando pioggia tra meastro e libeccio: alle 9.h 30m la burrasca, prendendo forma di temporale, traversa lenta la valle di Palermo da NW a SE, con forte pioggia, tuoni e baleni ed anche grandine alle 10.h 30m a. m.—Alle 11.h 30m a. m. il temporale è già cessato; ma il cielo continua piovigginoso per tutta la sera.—Mare mosso.
23. Cielo coperto vario nel mattino, ma dopo le 10 a. m. sereno. — Venti gagliardi del 4° quadrante durante il giorno, moderati nella sera.—Mare mosso.—Nella sera rugiada.
24. Calma nel mattino.—Alle 9.h 30m a. m. si mette vento forte e caldo del 3° quadrante, che solleva enormi quantità di polvere, e che dura sino al tramonto.—Nella sera calma. — Cielo coperto, mare lievemente mosso.
25. Giornata bella, venti freschi del 1° quadrante, mare mosso.
26. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo. — Pria delle 9 p. m. poche e leggiere nubi sparse danno leggiera pioggia.—Rugiada copiosa nella sera.
27. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.

28. Alle 7.h 30m a. m. SW fortissimo, che verso le 11 a. m. piega a NW, per tornare nuovamente a SW dopo le 12 a. m.—Fra le 10 e le 11 a. m. la temperatura toccò il massimo di 32°,6; ma poi col NW discese.—Il vento forte durò tutto il giorno.—Alle 2.h 25m p. m. pioggia dispersa dal vento.—Dopo le 4.h 30m p. m. pioggia forte di breve durata.—Alta corrente del 4° quadrante.—Mare agitato.
29. Continua il tempo burrascoso: vento forte ed alta corrente di WNW deviante ora a maestro ora a libeecio; pioggia; mare molto agitato.
30. Continua la corrente del giorno precedente, venti fortissimi, mare molto agitato. — Cielo coperto nel mattino, poi misto ed a sera sereno.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	752,36	751,65	751,66	752,16	753,11	753,45	753,45	751,65	20,3	22,3	22,0	21,7	16,5	15,4	24,2	10,3
2	53,75	53,79	53,39	53,12	53,46	52,65	53,79	52,65	18,4	17,7	16,4	14,4	14,7	13,5	20,8	12,9
3	50,64	49,87	48,68	48,20	49,05	49,30	52,65	48,20	16,6	16,9	17,0	16,2	13,0	12,5	19,9	10,8
4	44,89	43,35	41,28	41,17	42,21	42,73	49,30	41,05	19,8	17,9	17,9	17,1	17,7	14,8	22,2	9,6
5	43,89	45,07	45,93	47,39	48,99	49,47	49,47	42,09	14,8	16,2	17,8	16,2	14,9	14,8	19,6	13,0
6	50,46	51,16	51,52	52,44	53,15	54,20	54,20	49,47	18,5	18,3	18,9	16,9	15,0	13,6	20,7	13,3
7	54,79	54,84	53,75	53,14	52,96	52,25	54,84	52,25	19,0	17,1	17,6	17,4	13,4	12,3	21,6	9,8
8	49,91	50,02	51,12	52,45	53,41	53,95	53,95	48,47	18,9	21,7	16,1	14,7	12,9	13,1	23,7	10,3
9	55,26	56,20	56,12	56,12	57,01	56,99	57,10	53,95	19,7	19,4	17,4	16,8	14,6	13,0	23,2	10,3
10	56,34	56,73	55,71	55,12	56,93	57,30	57,30	55,12	22,8	21,4	22,4	22,0	16,8	15,2	24,6	11,3
11	58,51	59,00	59,17	59,02	59,36	59,66	59,66	57,30	18,8	17,4	16,0	15,0	13,0	12,4	21,8	11,8
12	60,63	60,66	60,47	60,71	61,41	61,19	61,41	59,66	15,5	17,4	16,9	14,6	12,0	9,9	19,2	9,8
13	59,21	58,53	56,99	56,37	56,82	56,62	61,19	56,37	17,2	17,3	17,6	15,6	12,3	11,9	20,7	7,3
14	56,22	56,26	55,60	56,00	56,55	56,32	56,62	55,60	18,2	18,1	16,9	16,1	12,6	11,4	20,4	9,8
15	56,35	56,61	56,16	56,51	57,09	57,37	57,37	56,14	18,5	18,0	18,0	16,5	13,9	12,8	23,6	9,5
16	58,10	58,40	57,53	57,50	58,50	58,19	58,50	57,37	19,8	19,8	19,4	18,7	15,8	13,5	22,2	10,3
17	59,13	58,01	57,03	56,56	57,40	56,85	59,13	56,56	20,3	20,7	18,5	19,0	16,1	14,0	23,0	11,1
18	56,39	55,72	54,92	54,91	54,67	54,54	56,85	54,54	20,7	22,6	22,0	20,3	16,4	15,6	24,7	11,5
19	53,15	52,54	51,53	51,49	51,54	51,01	54,54	51,01	23,9	23,7	22,6	20,0	17,1	16,2	27,3	15,2
20	49,32	48,90	48,20	48,02	48,38	48,07	51,01	48,02	24,3	23,1	26,5	23,4	20,8	19,7	27,0	15,4
21	50,32	50,98	51,52	53,38	55,67	55,98	55,98	48,07	23,5	22,0	21,9	18,9	16,5	15,3	27,2	15,0
22	58,32	59,37	59,42	59,65	60,62	60,61	60,62	55,98	20,9	19,9	18,6	17,2	14,6	12,6	24,9	12,3
23	61,00	61,07	60,82	61,08	61,17	61,43	61,43	60,61	20,3	18,6	18,2	17,2	14,3	15,3	24,8	11,9
24	61,51	61,54	61,26	61,41	61,76	61,32	61,76	61,15	20,6	19,9	19,6	19,7	14,5	13,5	23,7	12,0
25	61,02	60,50	59,58	59,02	58,82	58,60	61,32	58,60	21,7	19,7	19,5	18,5	15,6	14,3	24,2	12,3
26	57,38	56,53	56,29	56,18	56,88	56,48	58,60	56,18	22,0	20,9	20,5	20,4	16,3	15,4	24,2	11,8
27	56,38	56,83	56,83	56,76	57,51	57,06	57,51	55,78	24,3	22,9	22,7	22,3	18,6	18,3	27,2	12,8
28	57,95	57,74	57,84	58,09	58,36	58,46	58,46	57,06	26,3	28,0	23,5	22,3	20,6	20,2	31,5	15,6
29	58,29	58,80	58,99	58,64	58,36	57,46	58,99	57,46	26,6	25,0	25,6	22,2	21,6	20,1	29,1	19,0
30	57,36	57,92	57,18	56,91	57,35	57,82	57,82	56,91	23,8	23,6	22,8	21,3	18,8	18,0	27,0	18,0
31	57,57	57,13	56,90	56,59	57,11	56,33	57,82	56,33	22,1	21,3	21,7	22,6	18,0	17,8	26,9	16,0
MEDIE																
I pen.	49,11	48,75	48,19	48,41	49,36	49,52	51,73	47,13	17,98	18,20	18,22	17,12	15,36	14,20	21,34	11,32
II »	53,35	53,79	53,64	53,85	54,69	54,94	55,48	51,85	19,78	19,58	18,48	17,56	14,54	13,44	22,76	11,00
III »	58,18	58,21	57,68	57,72	58,25	58,23	59,25	57,01	17,64	17,64	17,08	15,56	12,76	11,68	21,14	9,64
IV »	55,22	54,71	53,84	53,70	54,10	53,73	56,01	53,50	21,80	21,98	21,80	20,28	17,24	15,80	24,84	12,70
V »	58,43	58,69	58,52	58,91	59,61	59,59	60,22	56,88	21,40	20,02	19,56	18,30	15,10	14,20	24,96	12,70
VI »	57,49	57,49	57,34	57,19	57,59	57,27	58,20	56,62	24,18	23,62	22,80	21,85	18,98	18,30	27,65	15,53
I dec.	51,23	51,27	50,92	51,13	52,02	52,23	53,60	49,49	18,88	18,89	18,35	17,34	14,95	13,82	22,05	11,16
II »	56,70	56,46	55,76	55,71	56,17	55,98	57,63	55,25	19,72	19,81	19,44	17,92	15,00	13,74	23,01	11,17
III »	57,96	58,09	57,93	58,05	58,60	58,43	59,21	56,75	22,79	21,82	21,18	20,07	17,04	16,25	26,30	14,11
Mm.	755,30	755,27	754,87	754,96	755,60	755,55	756,81	753,83	20,46	20,17	19,66	18,44	15,66	14,60	23,79	12,15

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	6,21	6,32	8,01	8,76	7,86	6,39	35	32	41	45	56	49	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello	Lucido
2	8,01	8,84	9,23	9,79	10,00	10,07	51	59	66	80	80	87	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Cop.
3	9,64	9,60	9,67	9,48	9,59	9,77	69	67	67	69	86	90	Nebb.	Osc.	Osc.	Lucido	Lucido	Lucido
4	7,03	10,51	11,07	10,58	9,93	10,33	41	69	72	73	66	82	Lucido	Lucido	Lucido	Nuv.	Osc.	Cop.
5	8,00	7,78	7,46	6,27	6,69	7,36	64	57	49	46	53	59	Cop.	Cop.c.p.	Cop.	Bello	Nuv.	Nuv.
6	8,22	7,29	6,99	7,62	7,12	7,48	52	46	43	53	56	64	Misto	Cop.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
7	7,26	7,63	7,59	8,88	9,61	8,75	44	52	51	60	84	82	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
8	7,71	6,96	9,82	11,72	10,70	10,58	47	36	72	97	96	94	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Bello	Lucido
9	11,28	11,46	11,24	11,74	11,40	10,50	66	68	76	82	92	94	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
10	9,24	7,14	6,80	10,17	10,90	10,36	45	38	34	52	76	81	Nebb.	Bello	Bello	Bello	Nebb.	Bello
11	6,08	7,32	8,56	8,51	9,21	9,58	38	49	63	67	83	89	Lucido	Bello	Cop.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
12	8,21	5,67	6,35	8,75	8,32	7,33	63	38	44	71	79	81	Cop.	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
13	7,57	8,42	8,50	10,52	9,03	7,89	52	57	57	80	79	76	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
14	7,87	5,75	8,22	8,36	8,57	7,60	51	37	61	61	79	76	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
15	6,78	7,60	8,26	9,85	9,96	8,21	43	50	54	70	84	75	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	8,11	9,49	8,21	8,51	11,09	9,42	47	55	49	53	83	82	Lucido	Lucido	Bello	Nuv.	Lucido	Lucido
17	10,33	8,53	10,71	8,01	10,36	7,48	58	47	67	63	76	63	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
18	6,23	3,78	6,77	7,12	8,18	8,14	34	18	34	40	59	62	Lucido	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Lucido
19	7,14	8,26	9,07	11,25	11,42	10,85	32	38	44	65	79	79	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
20	6,75	8,19	8,77	7,44	7,63	8,44	30	39	34	35	42	50	Lucido	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello
21	8,96	10,17	11,28	12,36	11,79	10,85	42	52	57	76	84	84	Lucido	Bello	Lucido	Bello	Bello	Nebb.
22	7,85	8,18	8,15	9,55	9,01	8,45	43	47	51	65	73	78	Nuv.	Nuv.	Misto	Nebb.	Nebb.	Lucido
23	8,49	7,76	7,87	8,48	8,93	10,04	48	49	51	58	74	77	Bello	Bello	Nebb.	Cop.	Nebb.	Nebb.
24	6,94	6,71	6,63	8,99	8,68	6,10	38	39	39	53	71	53	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
25	5,75	9,13	8,56	10,71	7,64	6,69	30	53	51	67	58	55	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	6,77	7,71	9,07	12,34	10,24	8,27	34	42	51	69	74	64	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.
27	7,75	8,17	8,72	10,14	12,24	11,40	34	39	42	51	77	73	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Osc.
28	6,24	9,24	9,85	11,64	11,32	9,25	24	33	46	58	63	53	Nebb.	Nebb.	Cop.	Osc.	Cop.	Cop.
29	8,86	9,38	9,62	12,31	8,96	9,03	34	40	39	62	47	52	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.
30	10,88	12,24	13,22	13,18	13,77	12,47	50	57	64	70	85	81	Cop.	Misto	Cop.	Misto	Bello	Lucido
31	11,30	11,79	11,55	11,45	11,58	10,85	57	63	60	56	75	71	Cop.	Misto	Cop.	Nuv.	Lucido	Lucido

MEDIE

I p.	7,78	8,61	9,09	8,98	8,81	8,78	52,0	56,8	59,0	62,6	68,2	73,4
II »	8,74	8,10	8,49	10,03	9,95	9,55	50,8	48,0	55,2	68,8	80,8	83,0
III »	7,30	6,95	7,98	9,20	9,02	8,12	49,4	46,2	55,8	69,8	80,8	79,4
IV »	7,71	7,65	8,71	8,47	9,74	8,87	40,2	39,4	45,6	51,2	67,8	67,2
V »	7,60	8,39	8,50	10,02	9,21	8,43	40,2	48,0	49,8	63,8	72,0	69,4
VI »	8,63	9,75	10,34	11,84	11,35	10,21	38,8	45,7	50,3	61,0	70,2	65,7
I d.	8,26	8,36	8,79	9,50	9,38	9,15	51,4	52,4	57,1	65,7	74,5	78,2
II »	7,50	7,30	8,34	8,83	9,38	8,50	44,8	42,8	50,7	60,5	74,3	73,3
III »	8,11	9,07	9,42	10,93	10,28	9,32	39,5	46,8	50,0	62,4	71,1	67,5
Mm.	7,96	8,24	8,85	9,75	9,68	8,99	45,2	47,3	52,6	62,9	73,3	73,0

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	SW	SW	17,8	40,0	40,0	21,2	16,0	15,6
2	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	E	E	Calma	E	1,6	8,4	5,4	10,4	0,0	2,6
3	»	»	»	»	»	»	ENE	NE	NE	Calma	Calma	NE	4,8	8,4	4,4	0,0	0,0	4,0
4	»	»	»	SW	SW	»	Calma	NE	NE	ENE	WNW	WNW	0,0	10,0	7,4	3,2	15,2	24,8
5	WNW	WNW	WNW	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	27,6	42,0	50,0	40,0	40,0	27,4
6	WNW	NNW	W	»	»	»	WSW	WSW	W	W	WSW	WSW	24,0	33,6	32,2	30,2	29,0	4,0
7	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	W	0,0	9,0	10,6	3,0	0,0	4,8
8	»	SW	SW	»	»	»	NNE	NNW	NNW	Calma	Calma	Calma	1,0	8,4	11,2	0,0	0,0	0,0
9	»	»	»	»	»	»	NW	NE	NE	Calma	Calma	NW	2,4	7,8	5,8	0,0	0,0	3,0
10	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	WSW	WSW	3,6	4,2	9,2	0,0	4,6	6,4
11	»	»	»	»	»	»	NE	NE	ENE	ENE	W	WSW	7,0	12,6	14,0	8,4	1,2	5,6
12	N	N	N	»	»	»	N	N	N	N	Calma	W	12,6	22,4	27,4	20,8	0,0	11,8
13	N	N	»	»	»	»	N	NNE	NE	NE	WSW	Calma	8,6	19,2	10,4	2,8	3,6	0,0
14	»	»	»	»	»	»	NE	NE	ENE	ENE	W	WNW	5,4	11,2	9,4	5,0	5,0	9,0
15	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	WSW	7,8	12,2	10,8	4,8	5,0	1,2
16	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	5,8	8,4	8,6	1,4	0,0	7,6
17	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,6	12,0	12,8	3,8	0,0	11,0
18	»	»	»	»	»	»	NE	WSW	WNW	NW	NW	WSW	8,6	25,0	28,4	21,6	1,4	4,8
19	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	ESE	Calma	Calma	Calma	8,0	8,6	6,8	0,0	0,0	0,0
20	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	W	WNW	W	6,0	10,4	14,0	13,2	12,2	13,2
21	»	W	»	»	»	»	WSW	W	WNW	N	ENE	W	10,6	26,8	29,6	20,6	5,4	4,6
22	»	NNW	»	»	»	»	NE	NNE	NE	NE	W	W	6,6	16,2	12,4	6,4	1,8	9,2
23	»	»	»	»	»	»	NNE	ENE	NE	Calma	Calma	WSW	4,8	14,4	15,4	0,0	0,0	6,4
24	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	6,4	14,6	13,0	4,8	0,0	10,8
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	W	3,0	14,6	11,4	2,2	4,4	6,2
26	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	ENE	ENE	Calma	WSW	2,2	10,6	10,4	7,4	0,0	5,8
27	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	ENE	ENE	Calma	Calma	0,0	9,2	7,8	0,4	0,0	0,0
28	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	ENE	Calma	W	W	0,0	11,4	13,2	0,0	1,8	3,6
29	»	»	»	»	»	»	ENE	NE	Calma	Calma	Calma	W	2,0	9,0	0,0	0,0	0,0	5,8
30	»	»	»	»	»	»	E	NE	NE	NNW	W	W	0,8	6,6	9,0	7,0	2,0	0,2
31	»	»	NW	NNW	»	»	W	NNE	NW	NW	Calma	WSW	4,4	10,8	17,0	14,0	0,0	9,8

MEDIE

I p.													10,4	21,8	21,4	15,0	14,2	14,9
II »													6,2	12,6	13,8	6,6	6,6	3,6
III »													8,3	15,5	14,4	8,4	3,0	5,5
VI »													6,0	12,9	14,1	8,0	2,7	7,3
V »													6,3	17,3	16,8	6,8	2,3	7,4
IV »													1,6	9,6	9,6	4,8	0,6	4,2
I d.													8,3	17,2	17,6	10,8	10,4	9,2
II »													7,1	14,2	14,2	8,2	2,8	6,4
III »													3,9	13,4	13,2	5,8	1,4	5,8
Mm.													6,4	14,9	15,0	8,3	4,9	7,1

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	10	0,1	70	0,2	90	0,2	98	0,3	10	0,4	»	»	»	2
2	100	4	100	4	100	4	100	4	90	4	95	0,4	»	2
3	100	3	100	4	100	4	»	»	»	»	»	»	»	1
4	»	»	»	»	»	»	35	5	100	7	80	9	»	0
5	90	8	98	8	70	7	5	5	35	5	25	6	4,00	4
6	40	7	60	8	15	7	5	8	»	»	»	»	»	5
7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
8	100	6	100	7	100	8	100	8	1	5	»	»	10,16	2
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0,24	1
10	30	2	15	2	20	2	25	2	35	2	10	2	»	0
11	»	»	2	2	70	4	50	2	40	3	95	3	»	0
12	98	6	5	7	5	5	5	5	»	»	»	»	»	1
13	2	8	15	7	10	5	»	»	»	»	»	»	»	1
14	2	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
16	»	»	»	»	20	4	25	5	»	»	»	»	»	0
17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
18	»	»	»	»	»	»	2	2	1	1	»	»	»	0
19	5	1	50	1	90	1	80	1	100	1	80	1	»	0
20	»	»	20	2	40	3	30	3	30	3	20	3	»	0
21	»	»	10	6	»	»	15	6	10	5	90	3	»	0
22	25	7	35	6	50	4	80	1	80	2	»	»	»	3
23	1	5	2	8	50	3	70	5	60	2	90	3	»	1
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	10	1	60	1	60	3	40	1	40	3	90	2	»	0
27	80	2	70	2	100	3	100	3	100	3	100	4	»	0
28	80	3	85	2	98	4	100	4	70	4	90	4	»	0
29	100	4	100	5	100	5	100	8	100	6	90	5	»	0
30	90	5	50	5	95	5	50	5	5	4	»	»	»	0
31	90	8	50	7	60	7	25	7	»	»	»	»	»	3

MEDIE

I pent.	60,0		73,6		72,0		47,6		47,0		40,0		4,00	
II »	34,0		35,0		27,0		26,0		7,2		2,0		10,40	
III »	20,4		4,4		17,0		11,0		8,0		19,0		»	
IV »	1,0		14,0		30,0		27,4		26,2		20,0		»	
V »	5,2		9,4		20,0		33,0		30,0		36,0		»	
VI »	75,0		69,2		85,5		69,2		52,5		61,7		»	
I dec.	47,0		54,3		49,5		36,8		27,1		21,0		14,40	
II »	10,7		9,2		23,5		19,2		17,1		19,5		»	
III »	40,1		39,3		52,7		51,1		41,2		48,8		»	
Mm.	32,6		34,3		41,9		35,7		28,5		29,8		14,40	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	20,1	23,2	22,5	20,2	16,2	24,5	8,3	7,3	»	2,65	4,30	1,85	8,80
2	18,6	19,0	17,1	14,6	14,5	21,3	10,3	9,5	»	1,64	0,81	1,28	3,73
3	17,5	17,2	18,2	16,2	11,6	20,5	10,8	11,3	»	0,04	1,23	0,45	1,72
4	19,6	20,2	20,0	17,2	16,0	22,2	8,2	7,5	»	0,00	1,95	0,80	2,75
5	14,6	16,0	17,7	15,1	14,9	19,7	10,9	10,1	5,58	2,10	1,62	2,52	6,24
6	18,5	19,2	19,6	16,0	15,0	21,3	13,6	11,0	»	3,26	2,66	2,24	8,16
7	19,2	19,7	18,9	16,2	12,1	20,7	9,2	2,0	»	1,43	1,43	0,58	3,44
8	18,6	20,4	16,7	14,7	11,7	23,3	9,4	7,5	11,64	0,55	1,31	0,28	2,14
9	19,9	21,5	19,2	18,5	13,1	22,2	8,8	7,8	0,27	0,00	1,33	1,69	3,02
10	22,2	24,2	22,7	22,2	15,1	26,5	8,8	8,3	»	0,39	1,10	1,46	2,95
11	19,2	20,4	17,5	16,4	11,9	21,1	11,3	10,3	»	0,79	2,15	0,74	3,68
12	15,5	18,7	18,4	14,4	10,1	20,1	9,3	8,8	»	0,58	2,99	1,24	4,81
13	17,9	18,7	19,5	17,5	11,7	21,3	6,2	4,9	»	1,05	1,72	0,39	3,16
14	18,6	19,7	19,0	17,5	11,7	21,4	8,8	7,8	»	0,58	2,03	0,00	2,61
15	19,0	20,1	20,2	16,7	12,6	22,0	8,3	7,3	»	0,85	1,64	0,76	3,25
16	19,5	21,5	21,9	19,6	14,1	23,5	8,5	7,2	»	0,52	2,62	0,78	3,92
17	21,1	22,2	20,4	19,9	13,5	23,8	9,5	8,3	»	0,44	2,48	0,73	3,65
18	21,4	24,4	23,0	19,5	15,0	25,8	7,8	7,7	»	0,74	5,54	1,15	7,43
19	24,5	26,2	25,4	21,4	15,1	27,5	12,3	10,9	»	1,43	2,85	1,23	5,51
20	24,1	26,1	27,1	22,7	21,4	29,1	10,3	14,3	»	1,29	3,35	3,75	8,39
21	24,5	23,1	22,5	19,2	15,7	28,7	14,9	16,0	»	2,42	3,25	1,23	6,90
22	21,4	21,7	19,5	18,2	13,2	22,5	11,6	11,0	»	0,00	3,26	1,38	4,64
23	19,0	20,7	20,0	18,2	12,9	21,9	10,3	9,1	»	0,51	3,21	0,10	3,82
24	21,7	22,7	22,2	20,0	13,0	23,7	10,3	9,5	»	0,63	2,47	1,80	4,90
25	21,2	21,9	22,0	20,5	13,6	23,7	12,3	8,5	»	0,85	2,47	1,15	4,47
26	22,1	24,0	22,2	19,9	14,7	25,6	8,8	7,9	»	0,99	2,08	0,92	3,99
27	24,4	25,7	25,4	22,9	17,6	27,1	10,4	9,3	»	0,74	2,10	1,22	4,06
28	26,1	28,4	24,0	22,7	20,0	32,5	11,4	10,3	»	0,00	3,38	1,13	4,51
29	26,7	26,2	26,6	21,7	20,2	28,6	16,9	15,9	»	1,64	2,02	0,97	4,63
30	24,1	25,7	22,2	21,4	17,5	27,2	16,5	15,4	»	0,90	1,34	1,11	3,35
31	22,1	23,1	22,7	22,0	16,2	27,5	12,9	12,3	»	1,71	0,94	1,33	3,98

MEDIE

I pent.	18,08	19,12	19,10	16,66	14,64	21,64	9,70		5,58	1,29	1,98	1,38	4,65
II »	19,68	21,10	19,42	17,52	13,40	22,80	9,96		11,91	1,13	1,57	1,25	3,94
III »	18,04	19,52	18,92	16,50	11,60	21,18	8,78		»	0,77	2,11	0,63	3,50
IV »	22,12	24,08	23,56	20,62	15,82	25,94	9,68		»	0,88	3,37	1,53	5,78
V »	21,56	22,02	21,24	19,22	13,68	24,10	11,88		»	0,88	2,93	1,13	4,95
VI »	24,27	25,52	23,85	21,77	17,70	28,08	12,82		»	1,00	1,98	1,11	4,09
I dec.	18,88	20,11	19,26	17,09	14,02	22,22	9,83		17,49	1,21	1,77	1,32	4,30
II »	20,08	21,80	21,24	18,56	13,71	23,56	9,23		»	0,82	2,74	1,08	4,64
III »	22,91	23,77	22,54	20,42	15,69	26,09	12,35		»	0,94	2,45	1,12	4,52
Mm.	20,62	21,89	21,01	18,71	14,47	23,96	10,47		17,49	0,99	2,32	1,17	4,49

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	8,34	8,99	8,71	9,81	9,22	47	42	43	56	67	14,7	14,6	14,6	14,8	15,1
2	10,37	9,84	10,16	11,40	10,79	65	60	70	92	88	15,2	15,1	15,1	15,3	15,4
3	11,04	11,36	11,32	11,12	9,68	74	78	73	81	95	15,5	15,4	15,5	15,6	15,8
4	9,90	11,57	12,74	12,65	12,09	58	66	73	87	89	15,8	15,6	15,7	16,0	16,1
5	10,32	9,21	8,18	8,07	7,94	83	68	54	63	63	16,6	16,4	16,2	16,2	16,1
6	8,63	9,30	10,01	8,56	7,24	54	56	52	63	57	15,5	15,4	15,4	15,4	15,4
7	14,15	12,62	8,93	12,53	9,88	86	74	55	94	94	15,2	15,1	15,2	15,5	15,9
8	10,65	9,98	10,82	12,32	10,13	67	56	76	99	99	16,3	16,1	16,0	16,0	15,9
9	12,95	13,05	12,92	13,82	11,10	75	68	78	87	99	15,5	15,3	15,4	15,6	16,2
10	11,86	11,73	11,24	13,42	12,07	60	52	55	67	95	16,4	16,3	16,3	16,6	17,0
11	9,02	10,70	10,47	10,31	10,00	55	60	70	74	96	17,3	17,1	17,2	17,3	17,7
12	10,31	8,91	7,49	9,79	8,63	79	55	47	80	94	17,6	17,4	17,3	17,5	17,7
13	7,53	10,59	10,24	12,04	9,87	49	66	61	81	96	17,4	17,2	17,1	17,3	17,7
14	9,94	8,30	10,12	11,32	9,24	62	49	62	76	90	17,7	17,5	17,6	17,8	18,2
15	9,01	9,73	9,81	11,82	10,22	55	56	56	83	94	18,2	18,0	17,9	18,3	18,6
16	9,96	10,77	10,68	12,09	11,43	59	56	55	71	95	18,6	18,4	18,3	18,5	19,1
17	11,31	11,09	12,34	12,95	10,86	61	56	69	75	94	19,1	18,8	18,8	19,1	19,7
18	7,96	7,83	7,26	12,00	9,16	42	35	35	71	72	19,5	19,2	19,2	19,4	19,8
19	9,24	12,74	10,83	14,71	11,93	40	50	45	78	93	19,7	19,5	19,6	20,0	20,5
20	9,19	12,98	13,37	13,12	7,68	41	52	50	64	41	20,5	20,2	20,2	20,6	21,0
21	11,54	11,61	13,24	12,23	12,41	50	55	65	80	93	21,0	20,7	20,8	21,1	21,4
22	10,53	10,80	10,67	12,79	10,34	56	56	63	82	92	21,1	20,8	20,7	21,1	21,5
23	9,84	10,08	9,94	12,04	9,78	60	56	57	77	88	21,1	20,7	20,6	21,0	21,3
24	8,90	10,33	9,60	11,98	10,11	46	51	48	69	91	20,9	20,6	20,3	20,9	21,9
25	8,50	10,82	11,98	13,67	8,72	45	55	61	76	75	21,0	20,7	20,7	21,1	21,5
26	10,05	11,06	10,05	13,57	11,34	51	50	51	78	91	21,1	20,8	21,8	21,2	21,6
27	11,28	12,40	11,78	14,62	13,15	50	50	49	70	88	21,3	21,0	21,8	21,2	21,7
28	9,61	10,91	14,26	15,07	11,39	38	38	64	74	65	21,6	21,3	21,4	21,8	22,2
29	13,45	13,76	14,02	14,53	12,31	52	54	54	75	70	22,1	21,9	21,8	21,8	21,9
30	11,46	15,79	15,04	15,53	13,36	51	64	76	82	90	21,4	21,2	21,2	21,5	21,8
31	12,36	13,67	12,64	13,86	12,25	63	65	61	71	89	21,5	21,1	21,1	21,3	21,6

MEDIE

I pent.	9,99	10,19	10,22	10,61	9,94	65,4	62,8	62,6	75,8	80,4	15,56	15,42	15,42	15,58	15,70
II »	11,65	11,34	10,78	12,19	10,08	68,4	61,2	63,2	82,0	88,8	15,78	15,64	15,66	15,82	16,08
III »	9,16	9,65	9,63	11,06	9,59	60,0	57,2	59,2	78,8	94,0	17,64	17,44	17,42	17,64	17,98
IV »	9,53	11,08	10,90	12,97	10,21	48,6	49,8	50,8	71,8	79,0	19,48	19,22	19,22	19,52	20,02
V »	9,86	10,73	11,09	12,74	10,27	51,4	54,6	58,8	76,8	87,8	21,02	20,70	20,62	21,04	21,52
VI »	11,37	12,93	12,96	14,53	12,30	50,8	53,6	59,2	75,0	82,2	21,50	21,22	21,52	21,47	21,80
I dec.	10,82	10,76	10,50	11,40	10,02	66,9	62,0	62,9	78,9	84,6	15,67	15,53	15,54	15,70	15,89
II »	9,34	10,37	10,26	12,01	9,90	54,3	53,5	55,0	75,3	86,5	18,56	18,33	18,32	18,58	19,00
III »	10,61	11,83	12,02	13,63	11,28	51,1	54,0	59,0	75,9	85,0	21,26	20,96	21,07	21,26	21,66
Mm.	10,26	10,99	10,93	12,35	10,40	57,4	56,5	59,0	76,7	85,4	18,50	18,27	18,31	18,51	18,85

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	14,8	14,8	14,8	14,8	14,7	14,6	14,6	14,6	14,7	14,6	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4
2	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
3	14,9	15,0	14,9	15,0	15,0	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
4	15,1	15,2	15,4	15,2	15,2	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,6	14,7	14,7	14,7	14,7
5	15,4	15,4	15,5	15,5	15,5	14,9	14,9	14,8	14,8	15,0	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
6	15,5	15,5	15,5	15,4	15,4	15,1	15,1	15,2	15,2	15,2	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
7	15,3	15,3	15,3	15,3	15,2	15,1	15,2	15,2	15,2	15,2	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
8	15,4	15,5	15,5	15,5	15,5	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
9	15,5	15,5	15,5	15,5	15,4	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
10	15,5	15,6	15,6	15,7	15,7	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
11	15,9	16,0	16,1	16,0	16,2	15,4	15,4	15,5	15,5	15,5	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
12	16,3	16,3	16,3	16,4	16,3	15,6	15,6	15,6	15,7	15,7	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
13	16,5	16,6	16,5	16,5	16,5	15,8	15,8	15,9	15,9	15,9	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
14	16,6	16,7	16,6	16,7	16,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
15	16,8	16,9	16,9	17,0	17,0	16,1	16,1	16,2	16,2	16,2	15,8	15,8	15,8	15,7	15,7
16	17,1	17,2	17,2	17,2	17,2	16,2	16,3	16,3	16,3	16,4	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
17	17,4	17,4	17,5	17,5	17,5	16,5	16,5	16,5	16,6	16,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
18	17,7	17,8	17,8	17,8	17,8	16,6	16,7	16,7	16,7	16,8	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
19	18,0	18,1	18,5	18,1	18,0	16,9	16,9	16,9	17,0	17,0	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
20	18,3	18,4	18,5	18,4	18,4	17,1	17,1	17,2	17,2	17,2	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
21	18,7	18,7	18,8	18,8	18,8	17,3	17,4	17,4	17,5	17,5	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6
22	19,0	19,1	19,0	19,0	19,0	17,6	17,6	17,7	17,7	17,6	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
23	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	17,8	17,9	17,9	17,9	17,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
24	19,2	19,3	19,6	19,2	19,2	18,0	18,0	18,1	18,2	18,1	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
25	19,3	19,3	19,4	19,4	19,3	18,1	18,2	18,2	18,2	18,2	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
26	19,5	19,5	19,5	19,4	19,4	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
27	19,5	19,6	19,6	19,6	19,6	18,4	18,4	18,4	18,4	18,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
28	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	18,5	18,5	18,6	18,6	18,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
29	19,9	19,9	19,9	19,9	20,0	18,6	18,6	18,7	18,7	18,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
30	20,0	20,0	19,9	19,9	19,9	18,8	18,8	18,8	18,8	19,0	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9
31	19,9	20,0	19,9	19,9	19,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0

MEDIE

I pent.	15,00	15,04	15,08	15,06	15,04	14,72	14,72	14,70	14,74	14,76	14,50	14,52	14,52	14,54	14,52
II »	15,44	15,48	15,48	15,48	15,44	15,20	15,22	15,24	15,24	15,24	14,96	14,96	14,96	14,96	14,96
III »	16,42	16,50	16,48	16,52	16,52	15,78	15,78	15,84	15,86	15,86	15,36	15,36	15,36	15,34	15,34
IV »	17,70	17,78	17,90	17,80	17,78	16,66	16,70	16,72	16,76	16,80	16,08	16,08	16,08	16,08	16,08
VI »	19,08	19,12	19,20	19,12	19,10	17,76	17,82	17,86	17,90	17,86	16,86	16,86	16,86	16,86	16,86
V »	19,75	19,78	19,75	19,73	19,75	18,58	18,58	18,62	18,62	18,67	17,67	17,67	17,67	17,67	17,67
I dec.	15,22	15,26	15,28	15,27	15,24	14,96	14,97	14,97	14,99	15,00	14,73	14,73	14,73	14,75	14,74
II »	17,06	17,14	17,19	17,16	17,15	16,22	16,24	16,28	16,31	16,33	15,72	15,72	15,72	15,71	15,71
III »	19,41	19,45	19,47	19,42	19,42	18,17	18,20	18,24	18,26	18,26	17,26	17,26	17,26	17,26	17,26
M.m.	17,23	17,28	17,31	17,28	17,27	16,45	16,47	16,50	16,52	16,53	15,90	15,90	15,90	15,91	15,90

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	6	2	3	»	»	»	»	»	5	8	»	2	»	»	4	WSW
II »	»	1	8	»	»	»	»	»	»	»	»	6	3	»	2	2	8	NE
III »	5	1	10	4	»	»	»	»	»	»	»	4	3	»	»	1	2	NE
IV »	»	»	13	1	»	1	»	»	»	»	»	3	3	2	2	»	5	NE
V »	1	2	12	2	»	»	»	»	»	»	»	4	5	1	»	»	3	NE
VI »	»	1	5	8	1	»	»	»	»	»	»	2	6	»	2	1	10	ENE
I d.	»	1	14	2	3	»	»	»	»	»	5	14	3	2	2	2	12	NE. WSW
II »	5	1	23	5	»	1	»	»	»	»	»	7	6	2	2	1	7	NE
III »	1	3	17	10	1	»	»	»	»	»	»	6	11	1	2	1	13	NE
Tot.	6	5	54	17	4	1	»	»	»	»	5	27	20	5	6	4	32	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	1	3	1	1	»	»	»	»	»	2	1	»
II »	4	1	»	2	»	»	1	»	»	1	4	»
III »	4	1	»	»	»	»	»	»	»	1	5	»
IV »	4	»	1	»	»	»	»	»	»	1	3	»
V »	3	2	»	»	»	»	1	»	»	1	4	»
VI »	1	2	3	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Tot.	17	9	5	3	»	»	2	»	»	6	18	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm. 755,28
Termometro centigrado	18°,11
Tensione dei vapori	mm. 8,91
Umidità relativa	59, 0
Serenità del cielo in centesimi	66, 2
Velocità del vento in chilometri . . .	Km. 9, 5
Vento predominante	NE
Massima altezza barometrica nel giorno 24.	mm. 761,76
Minima altezza barometrica nel giorno 4.	mm. 741,05
Escursione barometrica	mm. 20,71
Massima temperatura nel giorno 28 . .	31, 5
Minima temperatura nel giorno 13 . .	7, 3
Escursione termometrica	24, 2
Totale della pioggia in mm.	14, 40

Giardino

Termometro centigrado	18°,73
Tensione dei vapori	mm. 10,99
Umidità relativa	67, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36	18°,49
Geotermometro N. 2 a m. 0,65	17,27
Geotermometro N. 3 a m. 0,94	16,49
Geotermometro N. 4 a m. 1,24	15,90
Massima temperatura nel giorno 28	32, 5
Minima temperatura nel giorno 13	6, 2
Escursione termometrica	26, 3
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 7	2, 0
Totale della evaporazione in	mm. 138,61
Totale della pioggia in mm.	17,49

Osservazioni Meteorologiche di Maggio 1883

NOTE

1. Cielo nebbioso vario durante il giorno, sereno nel mattino e nella sera.—Venti assai forti del 3° quadrante, mare agitato.
2. Cielo coperto, venti moderati, mare leggermente mosso.
3. Cielo coperto da densa nebbia dopo le 3 p. m., poi sereno.—Venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada.
4. Mattino sereno con venti regolari.—Alle 5 ½ p. m. si avanzano nubi dal SW, le quali alle 7 coprono tutto il cielo. — Poco dopo le 9 p. m. si mette vento fortissimo del 3° quadrante, con pioggia ad intervalli.
5. Notte burrascosa, vento fortissimo di ponente, pioggia. — Durante il giorno venti sempre fortissimi; cielo coperto sin dopo le 3 p. m., sereno nella sera.—Mare molto agitato.
6. Alta corrente di WNW: durante tutto il giorno vento fortissimo di WSW; cielo misto nel mattino, sereno nella sera.—Mare molto agitato.
7. Cielo sereno, venti regolari, mare mosso.—Nella sera rugiada.
8. Cielo oscuro nel mattino, e dal mezzodì alle 6 p. m. piovoso, con nebbie generali dense e basse.—Venti deboli, mare leggermente mosso.—Dopo le 8 p. m. cielo sereno, ed a tarda sera e nella notte rugiada copiosissima.
9. Nella notte rugiada copiosissima.—Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera nuova e forte rugiada.
10. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
11. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Rugiada.
12. Nel mattino cielo coperto; ma pria del mezzodì si rasserena.—Venti forti di N durante il giorno; mare agitato.—Nella sera rugiada.
13. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
14. Tempo bello, venti regolari, mare tranquillo.—Rugiada.
15, 16 e 17. Tempo bello, venti regolari, mare calmo.—Rugiada nella sera.
18. Venti forti e caldi del 3° e 4° quadrante; cielo sereno; mare tranquillo.
19. Cielo nebbioso; venti deboli e caldi del 1° e 2° quadrante, mare calmo.—Nella sera rugiada.
20. Cielo nebbioso o sereno; temperatura molto elevata; venti gagliardi, mare calmo.
21. Venti forti del 4° quadrante; cielo sereno vario, mare mosso, temperatura elevata
22. Tempo bello, venti regolari, mare mosso.—Nella sera rugiada.
23. Cielo nebbioso, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
24 e 25. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
26. Cielo nebbioso, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada
27. Cielo nebbioso vario, venti regolari deboli, mare calmo.
28. Aria calda, venti deboli, cielo coperto vario, mare calmo.
29. Aria calda, cielo oscuro, venti deboli.—Nella sera gocce.
30. Cielo coperto sin dopo le 3 p. m., bello nella sera.—Venti varii deboli, mare tranquillo o leggermente mosso.
31. Cielo coperto sino alle 3 p. m, poi nuvoloso ed indi lucido. — Venti varii moderati, mare mosso.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	755,66	755,86	755,44	755,85	756,49	756,43	756,49	755,44	22,4	21,9	20,1	18,6	16,8	16,1	25,6	15,2
2	56,26	56,44	55,99	56,00	56,83	56,80	56,83	55,99	22,4	21,9	21,4	19,8	16,9	15,9	25,1	13,2
3	56,44	56,33	55,73	55,63	56,23	56,24	56,80	55,63	21,9	21,4	21,8	21,6	18,5	16,8	25,1	13,8
4	55,41	55,26	54,47	53,68	53,47	53,18	56,24	53,18	23,9	22,1	23,6	22,8	19,9	19,0	26,1	15,0
5	52,71	51,68	50,78	50,82	51,33	51,88	53,31	50,70	27,3	23,8	24,5	21,9	20,2	18,7	29,5	16,5
6	50,45	49,96	49,86	49.51	50,22	49,97	51,88	49,51	22,4	24,4	25,3	23,4	19,9	19,0	27,6	15,2
7	50,09	51,47	52,25	52,50	53,83	54,07	54,07	48,85	19,4	20,7	21,5	20,8	19,2	18,8	24,0	17,2
8	55,73	56,68	56,45	56,45	56,93	56,66	56,93	54,07	24,1	22,6	22,6	21,3	18,6	17,7	26,3	16,4
9	56,66	57,32	57,02	55,45	55,53	55,64	57,32	55,20	23,2	23,6	22,9	24,0	21,1	19,7	27,0	15,1
10	55,17	55,51	55,49	55,13	54,96	54,53	55,87	54,53	25,2	23,4	21,7	20,6	19,0	18,9	27,1	16,9
11	55,08	56,29	55,24	54,08	54,21	53,60	56,29	53,60	24,2	21,5	23,2	22,9	21,4	19,9	28,5	17,1
12	56,00	55,52	55,86	56,49	56,32	56,30	56,49	53,60	25,9	28,1	27,3	24,4	21,8	21,9	30,1	18,1
13	57,30	57,86	57,79	57,19	57,41	57,46	57,90	56,30	26,9	26,0	24,4	25,0	20,9	19,3	29,1	18,1
14	56,06	55,77	55,43	55,21	55,79	56,04	57,46	55,21	27,2	26,4	24,0	22,3	20,9	20,6	30,1	18,6
15	56,28	54,90	53,45	54,37	55,32	55,65	56,28	53,45	21,3	21,6	21,4	18,3	17,5	16,2	23,2	15,5
16	55,23	55,07	54,98	53,08	55,96	56,33	56,33	54,84	22,6	23,3	23,1	21,9	18,8	17,0	26,1	14,0
17	55,93	55,55	54,98	54,44	55,14	55,23	56,33	54,44	22,0	22,5	22,4	22,2	19,7	18,6	25,2	14,7
18	52,33	51,43	51,21	51,79	53,26	53,53	55,23	51,21	24,3	23,9	23,3	22,1	21,1	20,0	27,2	16,0
19	55,05	56,08	56,36	56.58	57,91	57,87	57,91	53,53	21,0	20,9	21,1	20,8	16,1	15,4	24,1	15,4
20	59,26	59,91	59,51	59,94	60,48	60,19	60,48	57,87	21,3	23,0	20,7	20,0	18,2	17,2	25,7	13,2
21	59,76	59,36	57,76	55,98	55,22	54,76	60,19	54,76	22,0	23,2	22,8	22,5	19,7	18,0	25,5	14,5
22	54.72	55,29	55,35	55,76	55,96	55,49	55,96	53,70	23,9	24,9	24,1	22,4	18,7	16,6	27,0	15,8
23	56,02	56,56	56,82	56,51	57,20	57,44	57,44	55,49	21,3	22,6	21,9	20,9	17,5	17,0	24,5	16,2
24	57,31	57,61	57,43	57,38	57,68	57,64	57,68	57,17	24,8	22,8	22,2	20,7	17,8	16,8	27,1	14,5
25	58,01	57,66	57,62	57,51	57,50	57,43	58,01	57,43	23,2	23,5	23,3	22,1	19,9	19,2	26,7	14,7
26	57,11	57,11	56,80	56,74	56,79	56,57	57,43	56,57	24,6	24,1	23,5	22,8	20,2	18,6	27,9	16,7
27	56,40	56,51	56,38	55,89	56,34	56,40	56,65	55,89	25,3	25,4	24,3	23,0	20,6	19,7	28,3	16,8
28	56,19	56,11	55,56	55,59	56,32	56,36	56,40	55,56	25,2	25,5	24,6	22,8	20,8	20,5	28,5	16,2
29	56,00	55,39	54,19	55,49	56,42	56,17	56,42	54,19	24,2	24,1	23,5	22,7	20,8	18,8	27,1	16,0
30	57,24	56,29	55,79	56,04	56,60	57,07	57,24	55,79	24,7	24,0	23,6	23,1	21,6	21,1	29,6	17,2

MEDIE

I pen.	55,30	55,11	54,48	54,39	54,87	54,91	55,93	54,19	23,58	22,22	22,28	20,94	18,46	17,30	26,28	14,74
II »	53,62	54,19	54,21	53,81	54,29	54,17	55,21	52,43	22,86	22,94	22,80	22,02	19,56	18,82	26,36	16,16
III »	56,14	56,07	55,55	55,47	55,81	55,81	56,88	54,43	25,10	24,72	24,06	22,58	20,50	19,58	28,20	17,48
IV »	55,56	55,61	55,41	55,57	56,55	56,63	57,26	54,38	22,24	22,72	22,12	21,40	18,78	17,64	25,66	14,66
V »	57,16	57,30	57,00	56,63	56,71	56,55	57,86	55,71	23,04	23,40	22,86	21,72	18.72	17,52	26,16	15,14
VI »	56,59	56,28	55,74	55,95	56,49	56,51	56,83	55,60	24,80	24,62	23,90	22,88	20,80	19,74	28,28	16,58
I dec.	54,46	54,65	54,34	54,10	54,58	54,54	55,57	53,31	23,22	22,58	22.54	21,48	19,01	18,06	26,32	15,45
II »	55,85	55,84	55,48	55,52	56,18	56,22	57,07	54,40	23,67	23,72	23,09	21,99	19,64	18,61	26,93	16,07
III »	56,87	56,79	56,37	56,29	56,60	56,53	57,34	55,65	23,92	24,01	23,38	22,30	19,76	18,63	27,22	15,86
Mm.	755,73	755,76	755,40	755,30	755,79	755,76	756,66	754,45	23,60	23,44	23,00	21,92	19,47	18,43	26,82	15,79

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	9,78	10,38	12,68	12,84	11,32	10,77	48	53	72	81	79	79	Nuv.	Cop.	Misto	Lucido	Lucido	Lucido
2	10,52	9,64	10,53	11,66	11,68	9,27	52	49	56	68	81	69	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
3	10,82	12,35	11,49	12,23	12,76	11,60	55	65	59	64	80	81	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
4	12,38	12,07	12,40	13,86	14,67	14,27	56	61	57	67	85	87	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
5	9,19	13,24	12,18	12,50	12,31	13,68	34	60	53	64	70	85	Nebb.	Osc.	Cop.	Cop.	Misto	Osc.
6	10,52	7,95	8,76	10,51	9,72	9,84	52	35	36	49	56	60	Cop.	Bello	Misto	Nuv.	Bello	Bello
7	11,61	12,16	12,44	12,10	12,33	11,54	69	67	65	66	74	71	Osc	Osc.	Cop.	Misto	Misto	Nuv.
8	10,85	12,70	11,92	13,81	12,70	11,92	49	62	58	73	80	79	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
9	10,33	11,15	13,31	14,60	11,48	10,55	49	52	64	66	62	62	Cop.	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
10	14,20	14,47	14,85	14,56	14,27	13,11	60	68	77	81	87	81	Misto	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido
11	14,47	14,81	15,09	15,61	14,39	9,43	64	78	71	75	76	55	Nebb.	Cop.	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
12	10,05	9,97	7,24	10,35	9,71	8,50	40	35	27	45	50	44	Nebb.	Cop.	Bello	Bello	Lucido	Nebb.
13	11,18	10,30	13,69	10,15	13,27	10,65	42	41	60	43	72	64	Nebb.	Nebb.	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido
14	8,80	10,85	14,60	15,81	15,85	14,72	33	42	66	79	86	82	Lucido	Lucido	Lucido	Nuv.	Bello	Nuv.
15	13,02	14,11	14,39	9,85	11,75	10,57	69	74	76	63	79	77	Osc.	Osc.	Cop.	Osc	Cop.	Bello
16	10,40	11,80	12,24	12,34	13,32	12,49	51	56	58	63	83	87	Bello	Nuv.	Bello	Misto	Bello	Nebb.
17	12,13	13,08	12,66	12,79	13,54	12,99	62	64	63	64	79	81	Bello	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Nebb.
18	13,42	13,66	12,91	13,48	10,58	11,25	59	62	61	68	57	65	Misto	Misto	Cop.	Cop.	Cop.	Misto
19	8,77	8,26	8,99	8,75	9,82	8,66	47	45	48	48	72	66	Nuv.	Cop.	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido
20	8,86	8,11	8,95	10,95	11,61	10,94	47	39	49	63	75	75	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
21	12,28	10,48	11,49	14,04	12,92	13,32	63	49	56	69	76	80	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
22	12,06	12,73	13,70	9,48	10,02	9,51	55	54	61	47	62	68	Osc.	Osc.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
23	8,86	8,79	8,50	11,29	10,47	9,81	47	43	44	61	70	68	Bello	Nuv.	Nuv.	Misto	Bello	Lucido
24	6,32	9,39	10,50	12,46	12,29	10,35	27	45	53	69	81	73	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
25	9,29	11,37	11,95	12,85	12,80	11,74	44	53	56	65	74	71	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	11,79	12,10	10,75	11,49	11,86	11,51	51	54	50	56	67	72	Nuv.	Nuv.	Lucido	Bello	Lucido	Bello
27	11,75	11,46	11,82	13,02	13,29	11,57	49	48	52	64	74	68	Bello	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
28	13,03	10,30	10,39	14,18	15,24	14,62	55	42	45	69	83	81	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Bello	Bello
29	13,16	14,36	14,74	14,90	14,60	13,62	59	64	68	73	80	84	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
30	13,67	14,42	15,01	15,32	14,75	15,06	59	65	69	73	77	81	Lucido	Bello	Bello	Cop.	Lucido	Lucido

MEDIE

I p.	10,54	11,54	11,86	12,62	12,55	11,92	49,0	57,6	59,4	68,8	79,0	80,2
II »	11,50	11,69	12,26	13,12	12,10	11,39	55,8	56,8	60,0	67,0	71,8	70,6
III »	11,50	12,01	13,00	12,35	12,99	10,77	49,6	54,0	60,0	61,0	72,6	64,4
IV »	10,72	10,98	11,15	11,74	11,77	11,27	53,2	53,2	55,8	61,2	73,2	74,8
V »	9,76	10,55	11,23	12,02	11,70	10,89	47,2	48,8	54,0	62,2	72,6	72,0
VI »	12,68	12,53	12,54	13,78	13,95	13,28	54,6	54,6	56,8	67,0	76,2	77,2
I d.	11,02	11,61	12,06	12,87	12,32	11,65	52,4	57,2	59,7	67,9	75,4	75,4
II »	11,11	11,49	12,07	12,04	12,38	11,02	51,4	53,6	57,9	61,1	72,9	69,6
III »	11,22	11,54	11,88	12,90	12,82	12,08	50,9	51,7	55,4	64,6	74,4	74,6
Mm.	11,12	11,55	12,00	12,60	12,51	11,58	51,6	54,2	57,7	64,5	74,2	73,2

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	W	WNW	»	»	»	NE	NE	NE	NE	NE	W	9,8	9,8	12,2	11,2	6,4	4,2
2	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	W	W	2,8	12,2	11,0	8,6	3,8	6,0
3	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	7,0	13,0	13,6	4,6	0,0	1,0
4	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	2,2	8,6	8,0	1,0	0,0	0,0
5	»	»	»	W	»	»	Calma	NW	E	NE	WNW	W	0,0	11,8	7,0	3,8	2,4	5,6
6	NW	W	»	»	»	»	NNE	W	WSW	WSW	W	WSW	2,0	11,8	14,4	21,2	11,6	8,4
7	WNW	WNW	WNW	WNW	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	Calma	16,8	13,8	9,2	8,0	3,0	0,0
8	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	W	5,4	13,6	10,2	1,4	0,6	8,2
9	»	»	»	»	»	»	NE	E	E	Calma	WSW	Calma	3,4	9,0	3,6	0,0	2,0	0,0
10	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	E	NE	Calma	Calma	0,0	10,2	9,8	1,2	0,0	0,0
11	»	»	»	»	»	»	ENE	E	NE	NE	W	WSW	1,6	18,4	8,4	1,6	4,8	7,4
12	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	NE	Calma	Calma	W	3,6	3,0	8,0	0,0	0,0	2,0
13	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	E	Calma	WSW	WSW	0,0	8,6	10,8	0,0	9,4	8,4
14	»	»	»	»	»	»	ENE	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,2	2,8	8,8	0,0	0,0	4,0
15	NNE	NE	NE	SW	»	»	NNE	E	NE	NE	W	W	9,2	10,4	7,6	10,2	1,8	10,6
16	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	W	1,4	8,6	17,2	13,6	1,0	8,8
17	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	3,4	11,8	13,6	5,8	0,0	0,0
18	WSW	WSW	»	WSW	»	»	NE	NE	E	WNW	WNW	WNW	1,2	9,6	12,6	6,0	3,6	5,6
19	WSW	W	»	»	»	»	NW	NW	NW	NW	W	W	11,6	28,8	29,0	16,8	0,8	10,4
20	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	NW	4,6	11,6	9,8	7,8	0,0	7,8
21	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	7,0	11,4	14,6	5,8	0,0	5,8
22	WNW	NW	»	»	»	»	N	NE	NE	NE	W	W	14,0	15,4	22,2	5,2	3,8	4,0
23	NNW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	NW	WNW	NW	20,8	25,8	24,2	14,2	16,0	8,6
24	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	3,4	14,0	14,4	10,0	0,0	9,6
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	4,6	12,0	12,8	9,2	0,0	6,4
26	»	»	»	»	»	»	NE	E	NE	NE	Calma	W	2,8	13,0	12,6	3,8	0,0	2,0
27	»	»	»	»	»	»	NE	ENE	NE	NE	WSW	WSW	3,2	8,0	12,0	4,0	0,6	2,4
28	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	1,4	8,8	11,6	6,8	0,0	0,0
29	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	NW	5,2	10,0	12,0	8,4	0,0	6,4
30	»	»	»	W	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	5,8	13,8	13,4	6,4	0,0	0,0

MEDIE

I p.													4,4	11,1	10,4	5,8	2,5	3,4
II »													5,5	11,7	9,4	6,4	3,4	3,3
III »													2,9	8,6	8,7	2,4	3,2	6,5
VI »													4,4	14,1	16,4	10,0	1,1	6,5
V »													10,0	15,7	17,6	8,9	4,0	6,9
IV »													3,7	10,7	12,3	5,9	0,1	2,2
I d.													4,9	11,4	9,9	6,1	3,0	3,3
II »													3,6	11,3	12,5	6,2	2,1	6,5
III »													6,8	13,2	15,0	7,4	2,0	4,5
Mm.													5,1	12,0	12,5	6,6	2,4	4,8

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	25	0,5	60	0,6	40	0,7	»	»	»	»	»	»	»	0
2	»	»	5	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
3	»	»	»	»	40	2	60	0,2	»	»	»	»	»	0
4	70	1	100	3	100	1	100	1	»	»	»	»	»	0
5	100	2	100	5	90	5	60	5	50	0,5	100	0,8	»	0
6	60	6	20	6	50	4	25	5	15	5	20	5	0,62	3
7	100	8	100	8	95	8	55	8	40	5	30	5	0,94	3
8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
9	60	5	15	4	10	4	15	4	»	»	»	»	»	0
10	40	4	»	»	10	4	10	3	»	»	»	»	»	0
11	85	3	80	4	80	3	40	2	»	»	»	»	»	0
12	100	3	70	4	20	3	1	3	»	»	50	2	»	0
13	90	3	80	3	50	3	2	2	»	»	»	»	»	0
14	»	»	»	»	»	»	35	4	5	4	30	5	»	0
15	100	6	100	8	98	7	100	8	90	7	10	3	0,99	1
16	2	5	30	5	20	5	50	5	20	4	40	3	»	0
17	2	3	»	»	»	»	5	2	3	2	50	2	»	0
18	40	4	55	5	70	5	90	5	90	7	40	5	»	0
19	30	5	60	5	30	5	»	»	»	»	»	»	»	3
20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
22	100	4	100	5	20	5	»	»	»	»	»	»	»	0
23	20	6	25	8	30	8	50	7	3	4	»	»	»	3
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	25	4	25	4	»	»	2	4	»	»	1	3	»	0
27	15	1	35	1	20	1	»	»	»	»	»	»	»	0
28	»	»	»	»	»	»	»	»	10	5	2	4	»	0
29	»	»	1	8	1	5	»	»	»	»	»	»	»	0
30	»	»	10	8	20	5	60	5	»	»	»	»	»	0

MEDIE

I pent.	39,0		53,0		54,0		44,0		10,0		20,0		»	
II »	32,0		27,0		33,0		21,0		11,0		10,0		1,56	
III »	75,0		66,0		49,6		35,6		19,0		18,0		0,99	
IV »	14,8		29,0		24,0		29,0		22,6		26,0		»	
V »	24,0		25,0		10,0		10,0		0,6		0,0		»	
VI »	8,0		14,2		8,2		12,4		2,0		0,6		»	
I dec.	45,5		40,0		43,5		32,5		10,5		15,0		1,56	
II »	44,9		47,5		36,8		32,3		20,8		22,0		0,99	
III »	16,0		19,6		9,1		11,2		1,3		0,3		»	
Mm.	35,5		35,7		29,8		25,3		10,9		12,4		2,55	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	22,0	24,4	22,6	20,0	15,5	26,5	11,8	10,8	»	0,47	2,05	1,00	3,52
2	22,5	24,1	23,7	21,5	16,2	26,2	11,3	10,3	»	1,59	1,14	1,27	4,00
3	22,6	23,9	23,1	22,1	17,0	24,9	12,0	11,4	»	0,83	1,87	1,16	3,86
4	22,7	24,2	24,7	23,1	18,6	26,5	13,1	12,0	»	0,62	1,44	1,36	3,42
5	25,7	24,4	25,4	22,2	20,0	27,6	14,4	14,2	»	0,67	1,75	1,52	3,94
6	21,6	25,6	25,6	22,9	19,4	28,0	13,4	12,4	0,99	0,92	2,66	2,27	6,05
7	19,2	20,2	21,2	19,4	17,7	23,5	16,7	15,3	1,25	1,55	0,98	1,43	3,96
8	24,0	24,0	24,0	23,2	17,5	26,1	13,4	12,0	»	0,00	2,05	1,15	3,20
9	23,5	26,2	25,1	23,4	18,5	27,8	13,5	12,6	»	1,14	1,49	1,16	3,79
10	24,9	25,0	24,5	21,7	18,0	26,2	14,1	13,0	»	0,58	1,49	0,93	3,00
11	24,5	24,0	25,7	25,2	20,0	26,6	15,5	14,8	»	0,40	1,35	1,19	2,94
12	26,0	29,5	29,1	23,0	19,7	31,4	15,0	14,0	»	1,08	2,48	2,12	5,68
13	26,7	28,2	26,6	23,9	19,5	29,4	14,2	13,1	»	0,69	2,00	1,59	4,28
14	26,5	27,2	26,1	23,7	20,2	29,8	14,1	12,3	»	1,17	2,14	0,10	3,41
15	21,4	23,2	21,7	17,4	16,2	24,0	15,9	17,3	1,42	1,73	0,88	1,34	3,95
16	22,6	24,9	25,4	22,0	17,6	26,6	11,0	10,1	»	0,00	2,36	1,71	4,07
17	23,5	24,9	24,6	23,4	18,2	26,2	12,3	11,3	»	0,61	1,50	0,02	2,13
18	23,7	26,7	23,7	22,2	20,7	27,5	14,7	13,5	»	0,00	2,12	1,45	3,57
19	22,0	23,6	22,4	21,1	15,2	24,5	14,4	14,4	»	1,60	3,24	2,48	7,32
20	22,7	25,6	23,6	21,9	16,5	26,7	11,3	10,0	»	2,09	1,76	0,80	4,65
21	22,7	25,7	25,2	21,5	19,1	27,2	13,1	12,5	»	0,74	2,23	1,40	4,37
22	24,7	24,7	25,6	22,7	17,0	27,5	16,1	15,4	»	0,59	3,54	1,91	6,04
23	21,9	23,2	23,0	21,1	17,7	25,5	13,5	12,3	»	1,45	3,75	2,06	7,26
24	24,2	25,7	25,2	21,9	17,0	26,9	16,6	14,3	»	0,87	2,13	1,24	4,24
25	24,0	25,5	24,9	22,5	17,4	26,9	12,3	11,4	»	0,74	1,89	1,25	3,88
26	25,3	27,0	25,9	23,5	17,6	28,3	13,6	13,0	»	0,85	2,53	0,96	4,34
27	26,2	27,2	26,6	25,1	18,2	28,5	14,4	13,4	»	0,61	2,42	1,20	4,23
28	25,6	27,6	27,4	24,0	19,7	29,8	14,2	12,4	»	0,93	2,89	1,14	4,96
29	24,9	27,0	26,0	24,0	20,0	28,1	14,3	13,5	»	0,76	1,43	1,10	3,29
30	26,1	26,4	26,0	24,0	20,5	28,2	17,3	15,3	»	0,76	1,34	1,01	3,11
MEDIE													
I pent.	23,10	24,20	23,90	21,78	17,46	26,34	12,52		»	0,84	1,65	1,26	3,75
II »	22,64	24,20	24,08	22,12	18,22	26,32	14,22		2,24	0,84	1,77	1,39	4,00
III »	25,02	26,42	25,84	22,64	19,12	28,24	14,94		1,42	1,01	1,77	1,27	4,05
IV »	22,90	24,94	23,94	22,12	17,64	26,30	12,74		»	0,86	2,20	1,29	4,35
V »	23,50	24,96	24,78	21,94	17,64	26,80	14,32		»	0,88	2,71	1,57	5,16
VI »	25,60	27,04	26,38	24,12	19,20	28,58	14,76		»	0,78	2,12	1,08	3,99
I dec.	22,87	24,20	23,99	21,95	17,84	26,33	13,37		2,24	0,84	1,71	1,33	3,88
II »	23,96	25,68	24,89	22,38	18,38	27,27	13,84		1,42	0,93	1,99	1,28	4,20
III »	24,55	26,00	25,58	23,03	18,42	27,69	14,54		»	0,83	2,41	1,32	4,57
Mm.	23,79	25,29	24,82	22,45	18,21	27,10	13,92		3,66	0,87	2,04	1,31	4,22

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	12,28	13,69	14,46	14,30	12,39	63	60	71	82	95	21,3	21,0	21,1	21,5	21,8
2	11,68	12,25	13,63	14,33	12,25	58	55	62	75	89	21,5	21,2	21,2	21,7	22,1
3	12,70	14,83	13,18	12,22	13,52	62	67	63	62	94	22,0	21,7	21,7	22,1	22,7
4	13,59	16,36	14,68	17,03	15,15	66	73	63	81	95	22,4	22,1	22,0	22,4	22,8
5	12,08	15,38	14,25	15,37	12,89	49	68	59	77	74	22,5	22,5	22,2	22,3	22,5
6	13,95	11,50	13,29	13,31	10,88	73	47	55	64	65	22,2	21,8	21,8	22,1	22,5
7	12,92	13,38	13,56	13,57	13,24	78	76	72	81	88	22,4	22,0	21,7	21,5	21,4
8	13,44	15,62	14,26	16,46	13,94	61	70	64	78	94	20,5	20,4	20,5	20,9	21,6
9	12,94	13,41	14,94	15,99	12,61	60	52	63	75	80	21,7	21,5	21,6	22,1	22,5
10	16,28	16,74	17,23	17,03	14,42	69	71	75	88	94	22,6	22,4	22,5	23,1	23,5
11	16,17	16,83	17,56	17,87	15,57	71	76	71	75	90	23,4	23,2	23,3	23,7	24,1
12	13,88	14,33	12,21	14,41	12,62	55	47	39	93	74	23,9	23,6	23,5	24,0	24,3
13	14,82	14,25	16,11	17,42	10,53	57	50	62	79	62	24,1	23,8	23,8	24,3	23,6
14	12,40	15,74	17,32	19,34	15,94	48	59	69	89	91	24,2	23,9	23,8	24,3	24,6
15	14,71	15,60	15,84	13,73	12,83	78	74	82	93	94	24,5	24,2	24,0	23,8	23,7
16	12,38	14,38	14,53	14,35	14,05	61	65	62	73	94	22,4	22,1	22,0	22,4	23,1
17	14,58	15,93	15,25	15,65	14,00	68	68	66	73	90	23,0	22,7	22,8	23,2	23,9
18	15,12	16,58	15,81	14,22	12,78	69	64	73	71	70	23,9	23,5	23,6	24,0	24,4
19	10,76	11,61	10,97	11,92	10,76	55	57	54	64	84	24,2	23,9	23,9	24,2	24,4
20	11,09	11,66	13,36	13,60	12,50	54	48	62	70	90	23,8	23,4	23,5	23,8	24,3
21	14,40	13,89	14,20	15,47	13,75	70	57	60	81	84	24,1	23,7	23,7	24,3	24,6
22	13,51	13,01	15,67	14,73	12,34	59	56	64	72	86	24,5	24,3	24,1	24,3	24,5
23	12,04	10,78	11,82	12,83	11,63	62	51	57	69	77	24,2	23,9	28,9	24,1	24,6
24	10,17	12,08	14,88	13,60	13,23	45	49	62	70	92	24,2	23,8	23,7	24,3	24,7
25	12,80	15,56	13,72	15,19	14,79	58	64	59	75	100	24,4	24,0	24,1	24,6	24,9
26	15,74	15,51	14,80	16,79	13,15	66	59	60	78	88	24,7	24,4	24,5	25,0	25,4
27	14,50	16,64	15,76	17,21	14,30	58	62	61	73	92	25,1	24,7	24,8	25,2	25,6
28	15,67	14,27	17,43	17,71	15,43	64	52	64	80	90	25,3	24,9	25,0	25,4	25,7
29	15,41	16,75	16,48	17,71	15,90	66	63	66	80	91	25,5	25,2	25,2	25,7	26,1
30	15,54	17,13	17,20	17,71	15,59	62	67	69	80	87	25,7	25,4	25,6	25,8	26,2

MEDIE

I pent.	12,47	14,50	14,04	14,65	13,24	59,6	64,6	63,6	75,4	89,4	21,94	21,70	21,64	22,00	22,38
II »	13,91	14,13	14,66	15,27	13,02	68,2	63,2	65,8	77,2	84,2	21,88	21,62	21,62	21,94	22,30
III »	14,40	15,35	15,81	16,55	13,50	61,8	61,2	64,6	85,8	82,2	24,02	23,74	23,68	24,02	24,06
IV »	12,79	14,03	14,06	13,95	12,82	61,4	60,4	63,4	70,2	85,6	23,46	23,12	23,16	23,52	24,02
V »	12,58	13,06	14,06	14,36	13,15	58,8	55,4	60,4	73,4	87,8	24,28	23,94	23,90	24,32	24,66
VI »	15,37	16,06	16,33	17,43	14,87	63,2	60,6	64,0	78,2	89,6	25,26	24,92	25,02	25,42	25,80
I dec.	13,19	14,34	14,35	14,96	13,13	63,9	63,9	64,7	76,3	86,8	21,91	21,66	21,63	21,97	22,34
II »	13,59	14,79	14,93	15,25	13,16	61,6	60,8	64,0	78,0	83,9	23,74	23,43	23,42	23,77	24,04
III »	13,97	14,56	15,19	15,89	14,01	61,0	58,0	62,2	75,8	88,7	24,77	24,43	24,46	24,87	25,23
Mm.	13,58	14,52	14,82	15,37	13,43	62,3	60,9	63,6	76,7	86,5	23,47	23,17	23,17	23,54	23,87

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	19,9	20,0	19,9	19,9	19,9	18,9	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
2	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
3	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	19,2	19,2	19,2	19,3	19,2	18,3	18,3	18,3	18,2	18,2
5	20,6	20,6	20,6	20,5	20,5	19,3	19,4	19,5	19,4	19,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
6	20,6	20,6	20,5	20,5	20,5	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
7	20,6	20,6	20,7	20,6	20,6	19,5	19,5	19,5	19,5	19,6	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
8	20,4	20,3	20,2	20,2	20,1	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
9	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	19,6	19,5	19,5	19,5	19,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
10	20,6	20,7	20,7	20,8	20,8	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
11	20,2	20,2	20,2	20,3	20,3	19,8	19,8	19,8	19,8	19,7	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
12	20,5	20,6	21,5	21,5	21,5	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
13	21,7	21,7	21,8	21,7	21,7	19,8	19,9	20,0	20,0	20,0	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
14	21,8	21,9	21,9	21,9	21,9	20,7	20,6	20,7	20,8	20,5	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
15	22,1	22,1	22,1	22,1	22,2	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
16	21,9	21,7	21,8	21,7	21,6	20,8	21,0	20,9	20,9	20,7	19,6	19,6	19,7	19,7	19,7
17	21,7	21,7	21,7	21,6	21,6	20,8	20,8	20,8	20,7	20,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
18	21,8	21,9	21,9	21,9	21,9	20,7	20,9	20,9	20,9	20,9	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
19	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
20	22,2	22,2	22,2	22,2	22,1	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
21	22,3	22,3	22,3	22,2	22,2	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9
22	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9
23	22,5	22,5	22,4	22,4	22,4	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
24	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
25	22,7	22,6	22,6	22,6	22,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
26	22,8	22,7	22,8	22,7	22,7	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
27	22,9	23,0	23,0	23,0	23,0	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
28	23,1	23,1	23,1	23,2	23,2	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
29	23,3	23,4	23,4	23,4	23,3	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
30	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
MEDIE															
I pent.	20,22	20,24	20,22	20,20	20,20	19,10	19,14	19,16	19,16	19,14	18,16	18,16	18,16	18,14	18,14
II »	20,50	20,50	20,48	20,48	20,46	19,54	19,54	19,54	19,54	19,56	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32
III »	21,56	21,30	21,50	21,50	21,52	20,16	20,16	20,20	20,16	20,14	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
IV »	21,94	21,92	21,94	21,90	21,86	20,84	20,92	20,90	20,88	20,84	19,74	19,74	19,76	19,76	19,76
VI »	22,48	22,46	22,44	22,42	22,42	21,32	21,32	21,32	21,32	21,32	20,04	20,04	20,04	20,04	20,04
V »	23,12	23,14	23,16	23,16	23,14	21,84	21,84	21,84	21,84	21,84	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34
I dec.	20,36	20,37	20,35	20,34	20,33	19,82	19,34	19,35	19,35	19,35	18,24	18,24	18,24	18,23	18,23
II »	21,60	21,61	21,72	21,70	21,69	20,50	20,54	20,55	20,52	20,49	19,32	19,32	19,33	19,33	19,33
III »	22,80	22,80	22,80	22,79	22,78	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	20,19	20,19	20,19	20,19	20,19
M.m.	21,59	21,59	21,62	21,61	21,60	20,47	20,49	20,49	20,48	20,47	19,25	19,25	19,25	19,25	19,25

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	18	»	1	»	»	»	»	»	»	»	5	1	1	»	4	NE
II »	»	1	6	1	3	»	»	»	»	»	»	10	3	»	»	»	6	WSW
III »	»	1	8	4	3	»	»	»	»	»	»	4	4	»	»	»	6	NE
IV »	»	»	14	»	1	»	»	»	»	»	»	1	3	3	5	»	3	NE
V »	1	»	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	1	5	»	3	NE
VI »	»	»	18	1	1	»	»	»	»	»	»	2	1	»	1	»	6	NE
I d.	»	1	24	1	4	»	»	»	»	»	»	10	8	1	1	»	10	NE
II »	»	1	22	4	4	»	»	»	»	»	»	5	7	3	5	»	9	NE
III »	1	»	33	1	1	»	»	»	»	»	»	2	6	1	6	»	9	NE
Tot.	1	2	79	6	9	»	»	»	»	»	»	17	21	5	12	»	28	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	3	»	2	»	»	»	1	»	1	»	4	»
II »	4	»	1	2	»	»	»	»	»	»	1	»
III »	2	2	1	1	»	»	2	1	»	»	2	»
IV »	4	»	1	»	»	»	»	»	1	1	2	»
V »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	»
VI »	5	»	»	»	»	»	»	»	1	»	4	»
Tot.	23	2	5	3	»	»	3	1	3	2	15	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	755,61
Termometro centigrado		21°,56
Tensione dei vapori	mm.	11,89
Umidità relativa		62, 6
Serenità del cielo in centesimi		75, 1
Velocità del vento in chilometri	Km.	7, 2
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 20.	mm.	760,48
Minima altezza barometrica nel giorno 7.	mm.	748,85
Escursione barometrica	mm.	11,63
Massima temperatura nel giorno 12. 14.		30°, 1
Minima temperatura nel giorno 2. 20		13, 2
Escursione termometrica		16, 9
Totale della pioggia in mm.		2, 55

Giardino

Termometro centigrado		22°,23
Tensione dei vapori	mm.	14,34
Umidità relativa		70, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		23°,44
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		21,60
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		20,48
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		19,25
Massima temperatura nel giorno 12		31°, 4
Minima temperatura nel giorno 16		11, 0
Escursione termometrica		20, 4
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 20		10°, 0
Totale della evaporazione in	mm.	126,46
Totale della pioggia in mm.		3,66

Osservazioni Meteorologiche di Giugno 1883

NOTE

1. Cielo misto sino alle 3 p. m., poi sereno —Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
2 e 3. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
4. Cielo nebbioso per nebbie alte e poco dense, tali da far sembrare il cielo di una tinta uniforme bianchiccia.—A sera la nebbia cala in basso, ed è generale, ma poco densa.
5. Nel mattino cielo nebbioso, poi oscuro, ed alle 11 a. m. piovigginoso.—Sino a sera pioviggina ad intervalli, e dopo le 9.h e 30m p. m. pioggia di breve durata.—Venti varii, mare tranquillo.—Nella sera baleni.
6. Cielo nuvoloso, venti varî, mare mosso.
7. Nella notte pioggia.—Durante il giorno cielo coperto, venti del 3° quadrante ed alta corrente d-WNW.—Mare mosso.
8. Cielo bello, venti deboli o moderati del 1° e 3° quadrante.—Mare tranquillo o leggermente mosso
9. Cielo bello, venti regolari, mare tranquillo.
10. Cielo bello; venti regolari, deboli o moderati; mare tranquillo. — Nel mattino nebbie. — Rugiada nella sera.
11. Cielo nebbioso dal mattino sin circa le 8 p. m.—Venti moderati, forti nel meriggio.—Mare tranquillo. — Nebbie basse ed umide nel mattino, che perdurano nel pomeriggio. — Rugiada nella sera.
12. Cielo nebbioso; venti deboli o moderati —Mare mosso.—Temperatura elevata.
13. Cielo nebbioso, venti moderati, mare calmo.
14. Nel mattino vapori al mare, poi cielo sereno, ma aria vaporosa.—Verso il tramonto nebbie e mu furi, che durano tutta la sera in quantità variabile. — Venti deboli, mare calmo· — Nella sera rugiada.
15. Nel mattino corrente del 1° quadrante e cielo coperto piovoso. — Alle 3 e 1/2 p. m. l'alta corrente volgente al 3° quadrante, succede, per circa un'ora, forte contrasto di venti, accompagnato da pioggia e da qualche tuono in distanza alle 6 p. m. circa.—A tarda sera cielo sereno.
16. Cielo vario, venti regolari, mare tranquillo.
17. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
18. Cielo coperto vario, corrente del 3° quadrante, venti regolari, mare mosso.—Dopo le 6 e 1/2 e fino alle 7 1/2 p. m. vento forte del 4° quadrante; alle 10 p. m. circa, pioggia forte di brevissima durata.—Nella sera baleni.
19. Vento forte di NW, che calma dopo il tramonto.—Cielo nuvoloso nel mattino, sereno nella sera.—Mare mosso.
20. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
21. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.
22. Cielo coperto nel mattino con alta corrente del 4° quadrante. Dopo le 12 m. vento forte di NW; in seguito il cielo si rasserena.—Mare tranquillo nel mattino, mosso nella sera.
23. Forte corrente del 4° quadrante, cielo nuvoloso o sereno.—Mare mosso.
24 e 25. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
26. Cielo nuvoloso nel mattino, sereno nella sera; venti regolari, mare tranquillo.
27, 28 e 29. Tempo bello, venti regolari, mare calmo. -Nella sera rugiada.
30. Cielo nuvoloso dal mezzodì alle 7 1/2 p. m., poi sereno.—Venti regolari, mare calmo.—Nella sera baleni a SE e rugiada.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	757,41	757,50	757,48	757,66	758,40	758,37	758,40	756,95	25,6	26,0	25,0	23,8	20,7	19,5	29,8	19,0
2	58,84	58,88	58,21	57,75	58,50	58,48	58,88	57,75	25,2	25,0	25,4	24,2	20,9	19,4	28,1	17,6
3	57,84	57,86	57,32	57,24	57,80	58,44	58,48	57,24	26,2	24,6	24,2	23,2	21,4	19,3	30,1	17,4
4	57,79	57,70	57,09	56,56	57,25	57,20	58,44	56,56	25,2	24,8	24,9	23,7	21,7	20,2	28,2	16,9
5	56,54	56,14	55,86	54,95	55,06	55,22	57,20	54,95	26,4	26,0	24,8	25,0	23,1	21,8	29,9	17,6
6	54,20	54,94	54,75	54,29	54,90	55,26	56,10	53,46	27,4	25,6	25,0	25,2	23,2	22,0	29,5	20,5
7	54,92	55,13	55,37	54,51	55,96	56,19	56,19	54,51	28,5	26,1	25,6	23,6	23,1	21,8	31,7	19,4
8	56,60	56,59	56,55	56,40	57,43	57,73	57,73	56,19	26,2	26,0	25,7	25,2	23,4	21,7	29,2	19,1
9	58,02	58,03	57,42	57,14	57,83	57,71	58,03	57,14	28,7	26,6	26,4	25,7	23,7	22,0	31,8	18,5
10	57,64	57,17	56,97	56,80	56,73	56,74	57,71	56,73	27,0	27,8	27,0	25,8	23,7	22,5	31,4	21,0
11	56,78	56,52	55,45	55,77	55,85	56,23	56,80	55,45	30,0	28,4	28,6	26,5	24,4	23,5	32,3	22,0
12	56,07	57,06	55,82	55,87	56,10	55,75	57,16	55,75	31,3	28,0	29,0	27,5	24,5	24,1	33,4	20,5
13	56,12	55,12	53,91	53,67	53,90	53,37	56,12	53,37	29,6	30,1	31,0	30,0	26,3	27,6	33,5	21,2
14	52,37	52,62	52,89	52,67	53,51	53,85	53,85	52,62	36,2	37,3	31,9	31,6	27,7	26,1	40,9	25,1
15	55,56	57,20	57,77	57,89	58,25	58,21	58,25	53,85	27,3	29,8	28,5	24,9	23,2	21,9	33,4	21,5
16	57,99	58,84	59,44	58,78	59,15	59,12	59,44	57,85	26,9	25,8	25,1	23,7	22,3	22,5	29,5	20,0
17	60,24	60,17	59,63	59,39	59,49	59,10	60,24	59,10	22,6	24,2	23,6	20,9	19,8	17,4	26,8	17,4
18	56,78	56,27	55,56	55,10	55,50	55,33	59,10	55,10	23,8	23,9	23,5	23,0	20,7	17,9	27,9	16,5
19	54,12	54,39	54,28	54,38	54,99	55,37	55,37	54,12	26,1	24,6	24,9	22,8	22,0	19,9	26,5	15,7
20	55,77	55,88	55,42	55,14	55,03	53,91	55,88	53,91	26,3	25,9	26,1	26,0	23,1	21,1	29,3	17,4
21	53,05	53,29	53,76	54,14	54,74	54,62	54,74	53,03	34,2	36,4	26,9	27,3	24,2	22,6	38,5	20,9
22	53,68	53,62	52,97	53,04	53,56	54,62	54,62	52,97	29,0	26,1	27,7	25,9	24,3	22,3	32,2	20,0
23	55,59	55,84	55,55	55,31	56,24	55,92	56,24	54,62	27,3	26,0	24,9	23,4	23,4	23,0	30,3	19,7
24	56,61	56,86	56,71	56,70	57,04	56,95	57,04	55,92	24,7	24,8	24,3	22,9	23,3	20,5	29,3	20,5
25	56,36	56,86	56,85	56,66	57,00	56,60	57,00	56,36	24,5	25,0	26,2	24,4	22,7	20,4	29,3	17,4
26	56,40	56,29	56,29	56,20	56,66	56,97	56,97	56,20	26,5	26,7	25,2	24,7	22,6	20,5	29,9	18,5
27	55,55	55,26	55,08	55,13	55,51	55,44	56,97	55,08	25,5	25,3	24,9	23,8	21,4	19,7	29,1	18,8
28	54,73	54,80	54,36	53,92	54,39	54,11	55,44	54,11	26,5	26,4	25,7	24,9	22,0	21,4	29,8	17,9
29	52,33	52,11	51,96	52,48	53,06	53,33	54,11	51,96	26,7	26,7	25,9	24,2	22,3	21,9	29,6	19,5
30	54,71	54,90	54,86	55,02	55,80	55,60	55,80	53,33	23,6	23,9	24,6	23,2	21,6	20,4	27,3	19,7
31	55,64	55,40	55,01	54,93	55,43	55,39	55,64	54,87	24,7	25,9	25,4	25,1	22,5	21,0	29,4	17,8
MEDIE																
I pen.	57,68	57,62	57,19	56,83	57,40	57,54	58,28	56,69	25,72	25,28	24,86	23,98	21,56	20,04	29,22	17,70
II »	56,28	56,37	56,21	55,83	56,57	56,73	57,15	55,61	27,56	26,42	25,94	25,10	23,42	22,00	30,72	19,70
III »	55,38	55,70	55,17	55,17	55,52	55,48	56,44	54,21	30,88	30,72	29,80	28,10	25,22	24,64	34,70	22,06
IV »	56,98	57,11	56,87	56,56	56,83	56,57	58,01	56,02	25,14	24,88	24,64	23,28	21,58	19,76	28,00	17,40
V »	55,06	55,29	55,17	55,17	55,72	55,74	55,93	54,58	27,94	27,66	26,54	24,78	23,58	21,76	31,92	19,70
VI »	54,89	54,79	54,59	54,61	55,14	55,14	55,82	54,26	25,58	25,82	25,28	24,32	22,07	20,82	29,18	18,70
I dec.	56,98	56,99	56,70	56,33	56,98	57,15	57,71	56,15	26,64	25,85	25,40	24,54	22,49	21,02	29,97	18,70
II »	56,18	56,40	56,02	55,86	56,17	56,02	57,22	55,11	28,01	27,80	27,22	25,69	23,40	22,20	31,35	19,73
III »	54,97	55,04	54,88	54,89	55,43	55,44	55,87	54,42	26,76	26,74	25,91	24,55	22,82	21,29	30,55	19,20
Mm.	756,04	756,14	755,87	755,69	756,19	756,20	756,93	755,23	27,14	26,80	26,18	24,93	22,90	21,50	30,62	19,21

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	13,95	11,89	13,49	13,56	14,34	13,66	57	47	57	62	79	81	Nuv.	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
2	10,64	10,15	9,75	12,04	12,49	10,59	45	43	40	54	68	63	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
3	9,87	11,79	14,14	14,10	13,59	13,17	39	51	63	67	72	79	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
4	12,22	12,47	13,72	13,96	14,85	14,01	51	54	59	64	77	80	Lucido	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido
5	10,69	11,73	15,47	15,86	15,32	14,63	42	47	66	67	73	71	Lucido	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.	Bello
6	10,87	17,08	16,39	14,88	15,43	15,66	40	70	70	62	73	80	Cop. v.	Cop. v.	Cop.v.	Bello	Lucido	Lucido
7	15,12	17,14	17,99	18,14	18,26	16,46	52	68	74	84	87	85	Nebb.	Cop v.	Bello	Bello	Lucido	Lucido
8	16,89	16,66	17,56	17,32	17,55	15,35	67	67	71	73	82	80	Bello	Lucido	Lucido	Nebb.	Lucido	Lucido
9	10,88	13,51	15,53	16,85	17,02	15,49	37	52	61	69	78	79	Nebb.	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido
10	14,29	15,02	17,13	17,68	15,29	12,44	54	54	65	72	70	61	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
11	10,42	15,36	13,65	16,00	14,02	13,26	33	53	47	62	62	62	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
12	11,99	17,80	14,46	14,33	15,83	17,29	35	63	48	52	69	78	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
13	12,69	14,67	9,31	14,91	14,21	9,74	41	46	28	47	56	36	Nebb.	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
14	6,50	7,30	12,50	13,04	13,86	13,48	14	15	36	38	50	53	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
15	18,61	14,32	13,03	12,89	13,45	12,34	69	46	45	55	64	63	Bello	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
16	13,33	14,17	13,42	11,24	11,18	12,29	50	57	57	52	56	61	Lucido	Bello	Misto	Lucido	Lucido	Nuv.
17	10,10	6,95	8,18	10,87	9,21	9,70	50	31	38	63	54	66	Misto	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
18	9,37	9,90	11,37	12,93	12,16	10,79	43	45	53	62	67	71	Lucido	Lucido	Nuv.	Bello	Lucido	Lucido
19	9,31	10,85	12,57	14,18	14,67	13,42	37	47	54	69	75	78	Lucido	Lucido	Bello	Misto	Bello	Lucido
20	11,55	12,93	13,48	15,08	15,16	13,62	45	52	53	60	72	73	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
21	4,27	5,67	12,76	16,76	14,81	13,49	11	13	41	62	66	66	Lucido	Nuv.	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
22	14,99	17,68	17,24	16,72	15,11	12,89	50	70	62	67	67	64	Lucido	Lucido	Lucido	Bello	Nebb. v.	Nebb. v.
23	12,25	13,54	14,90	15,30	14,80	13,25	45	53	64	72	69	63	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Cop. v.	Cop. v.
24	11,26	11,99	12,45	12,99	12,91	12,43	49	51	55	63	61	69	Lucido	Bello	Lucido	Bello	Misto	Bello
25	13,46	13,66	14,10	13,85	14,24	12,34	59	58	56	61	69	69	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
26	14,60	11,63	15,05	15,71	15,13	14,94	57	45	63	68	74	83	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Misto
27	14,87	15,68	14,72	14,39	14,23	11,57	61	66	63	66	75	68	Lucido	Bello	Nuv. v.	Nuv.	Lucido	Lucido
28	10,79	12,29	12,72	13,39	13,54	12,11	42	48	52	57	69	69	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
29	12,11	14,99	16,72	14,14	11,64	11,74	46	58	67	63	58	64	Cop. v.	Bello	Cop. v.	Cop.	Bello	Misto
30	14,35	15,00	14,39	14,43	14,91	14,05	66	68	63	68	78	79	Cop.	Cop. v.	Misto	Misto	Bello	Lucido
31	14,17	14,80	16,68	15,97	15,52	15,12	61	60	69	67	77	82	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido

MEDIE

I p.	11,47	11,61	13,31	13,90	14,12	13,21	46,8	48,4	57,0	62,8	73,8	74,8
II »	13,61	15,88	16,92	16,97	16,71	15,08	50,0	62,2	68,2	72,0	78,0	77,0
III »	12,04	13,89	12,59	14,23	14,27	13,22	38,4	44,6	40,8	50,8	60,2	58,4
IV »	10,73	10,96	11,80	12,86	12,48	11,96	45,0	46,4	51,0	61,2	64,8	69,8
V »	11,25	12,51	14,29	15,12	14,37	12,88	42,8	49,0	55,6	65,0	66,4	66,2
VI »	13,48	14,06	15,05	14,69	14,16	13,42	55,5	57,5	62,8	64,8	71,8	74,2
I d.	12,54	13,74	15,11	15,43	15,41	14,14	48,4	55,3	62,6	67,4	75,9	75,9
II »	11,38	12,42	12,20	13,54	13,37	12,59	41,7	45,5	45,9	56,0	62,5	64,1
III »	12,36	13,28	14,67	14,90	14,26	13,15	49,1	53,2	59,2	64,9	69,1	70,2
Mm.	12,09	13,15	13,99	14,62	14,35	13,29	46,4	51,3	55,9	62,8	69,2	70,1

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	NW	NW	»	»	»	»	NE	NW	NE	ENE	Calma	W	4,0	18,0	21,6	10,4	0,0	6,4
2	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	W	NW	2,4	9,4	11,8	6,6	4,0	10,6
3	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	NW	1,6	14,2	12,4	11,4	0,0	8,2
4	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	2,8	12,4	11,0	6,0	0,0	6,6
5	»	»	»	»	»	»	SE	NE	NE	NE	Calma	Calma	1,4	12,6	14,6	2,8	0,0	0,0
6	WNW	WNW	WNW	»	»	»	W	NE	NE	NE	Calma	W	3,8	8,4	14,0	4,4	0,0	3,2
7	»	WNW	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	0,8	10,2	11,6	7,8	0,0	4,6
8	»	»	»	»	»	»	E	NE	ENE	ENE	Calma	W	4,6	10,2	12,8	5,2	0,0	7,0
9	»	»	»	»	»	»	ENE	NE	NE	NE	WSW	W	1,6	10,2	10,2	2,6	1,8	7,4
10	»	»	»	»	»	»	E	NE	NE	Calma	Calma	W	6,6	8,0	8,0	0,0	0,0	5,6
11	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,0	8,0	7,2	3,6	0,0	0,0
12	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,0	10,2	6,6	1,0	0,0	0,0
13	W	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,8	6,4	5,6	0,4	0,0	0,0
14	»	»	»	»	»	»	SW	SW	NE	NE	Calma	WSW	30,6	10,2	11,2	2,2	0,0	6,0
15	NW	»	»	»	»	»	NNW	NNE	NE	NE	Calma	WSW	28,4	19,2	16,4	11,8	0,0	10,0
16	»	WNW	NW	»	»	NW	NE	NE	N	NNE	W	W	8,0	16,4	16,8	5,8	6,2	6,4
17	N	»	»	»	»	»	N	NW	NNW	NNW	NW	NW	22,0	23,2	25,6	22,8	1,0	12,0
18	»	»	W	W	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	4,2	13,4	14,0	5,6	0,0	10,0
19	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	3,2	13,8	11,2	8,6	0,0	7,4
20	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	4,0	12,0	11,2	2,4	0,0	0,0
21	»	WNW	»	»	»	»	SW	SSW	E	ENE	Calma	WSW	18,0	27,2	12,8	5,2	0,0	7,0
22	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	0,2	9,0	6,0	8,2	0,0	0,0
23	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	E	E	3,0	14,0	13,4	10,6	1,2	2,6
24	»	W	»	»	»	»	NE	ENE	ENE	ENE	Calma	W	9,0	13,6	12,2	7,0	0,0	5,2
25	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	NE	2,8	11,6	11,2	4,6	0,0	2,8
26	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	ENE	Calma	W	3,4	11,4	13,2	7,6	0,0	6,2
27	»	W	NW	NW	»	»	NE	NE	NE	NE	WSW	W	6,2	13,8	15,2	7,0	3,0	7,0
28	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	WSW	1,8	12,2	8,6	8,0	0,0	5,2
29	»	»	SW	WSW	»	»	NE	NE	NE	N	NE	WSW	3,4	10,8	10,0	19,0	11,4	8,8
30	NW	NW	NW	NE	»	»	WNW	NE	NE	NE	Calma	WSW	10,6	8,0	14,4	9,8	0,0	8,6
31	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	W	5,2	10,8	10,6	4,0	0,0	7,2
MEDIE																		
I p.													2,4	13,3	14,3	7,4	0,8	6,4
II »													3,5	9,4	11,3	4,0	0,4	5,6
III »													12,0	10,8	9,4	3,8	0,0	3,2
VI »													8,3	15,8	15,8	9,0	1,4	7,2
V »													6,6	15,1	11,1	7,1	0,2	3,5
IV »													5,1	11,2	12,0	9,2	2,4	7,2
I d.													2,9	11,4	12,8	5,7	0,6	6,0
II »													10,1	13,2	12,6	6,4	0,7	5,2
III »													5,8	13,2	11,5	8,2	1,3	5,3
Mm.													6,3	12,6	12,3	6,8	0,9	5,5

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	25	0,6	5	0,8	20	0,8	»	»	»	»	»	»	»	0
2	2	8	1	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
4	»	»	5	4	»	»	10	3	»	»	»	»	»	0
5	»	»	5	1	5	2	50	2	50	3	10	3	»	0
6	60	4	80	5	70	4	5	4	»	»	»	»	»	1
7	50	2	75	4	10	4	10	4	»	»	»	»	»	0
8	5	2	»	»	»	»	25	1	»	»	»	»	»	0
9	40	1	»	»	15	1	5	2	»	»	»	»	»	0
10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
13	40	3	5	3	10	3	8	3	»	»	»	»	»	0
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
15	5	8	»	»	1	7	»	»	»	»	»	»	»	0
16	»	»	20	5	40	6	»	»	»	»	35	6	»	0
17	40	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5
18	»	»	»	»	25	5	20	5	»	»	»	»	»	1
19	»	»	»	»	10	5	50	4	10	4	»	»	»	0
20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
21	»	»	25	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
22	»	»	»	»	»	»	20	3	70	3	75	3	»	0
23	»	»	»	»	20	3	20	6	90	7	90	7	»	0
24	»	»	10	6	»	»	20	5	40	6	5	7	»	0
25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	50	5	»	0
27	»	»	10	5	25	7	35	8	»	»	»	»	»	0
28	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
29	80	4	10	4	70	4	90	8	10	6	50	6	0,95	0
30	95	8	70	8	50	7	50	7	5	5	»	»	»	4
31	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1

MEDIE

I pent.	5,4		3,2		5,0		12,0		10,0		2,0		»	
II »	31,0		31,0		19,0		9,0		0,0		0,0		»	
III »	9,0		1,0		2,2		1,6		0,0		0,0		»	
IV »	8,0		4,0		15,0		14,0		2,0		7,0		»	
V »	0,0		7,0		4,0		12,0		40,0		34,0		»	
VI »	29,3		15,0		24,2		29,2		2,5		15,7		0,95	
I dec.	18,2		17,1		12,0		10,5		5,0		1,0		»	
II »	8,5		2,5		8,6		7,8		1,0		3,5		»	
III »	14,6		11,0		14,1		20,6		21,2		25,3		0,95	
Mm.	13,8		10,2		11,6		13,0		9,1		9,9		0,95	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mez-zodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p.m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	26,6	28,0	28,4	24,7	19,9	29,0	17,4	16,4	»	1,85	3,50	0,23	5,58
2	25,4	28,0	28,5	25,4	19,7	29,3	15,9	15,0	»	0,89	2,65	2,05	5,59
3	27,5	27,2	27,1	23,4	19,5	28,8	14,6	13,6	»	1,06	2,53	1,24	4,83
4	25,0	27,2	27,5	24,2	19,5	28,6	14,8	13,5	»	0,82	1,87	0,93	3,62
5	27,5	27,4	27,5	26,0	21,6	30,0	15,4	13,8	»	1,08	2,05	0,80	3,93
6	28,1	27,0	26,5	26,1	21,7	30,4	17,2	16,5	»	1,65	2,45	0,55	4,65
7	28,7	26,2	27,7	24,1	21,7	30,3	17,9	17,8	»	1,75	0,78	0,73	3,26
8	26,7	29,9	28,1	27,0	21,5	30,0	17,4	16,9	»	0,54	1,98	0,92	3,44
9	29,1	29,5	29,5	26,7	21,5	29,9	15,9	14,5	»	1,06	2,74	1,25	5,05
10	28,0	29,9	29,6	27,9	21,0	31,2	16,5	16,0	»	0,77	2,12	1,24	4,13
11	29,7	29,4	29,7	28,2	21,9	31,8	16,4	15,3	»	1,17	2,24	1,01	4,42
12	29,2	30,6	30,6	29,2	22,0	32,1	16,4	15,4	»	0,85	1,95	1,40	4,20
13	29,4	32,2	33,4	29,7	23,5	34,5	16,9	16,3	»	0,67	2,65	1,90	5,22
14	35,0	39,0	34,7	32,0	23,7	41,2	19,9	18,9	»	3,24	6,32	2,19	11,75
15	28,5	30,9	30,2	24,9	20,6	32,0	19,8	18,7	»	1,99	2,54	1,70	6,23
16	27,4	28,2	26,9	23,7	22,2	29,3	17,6	17,8	»	1,27	2,15	1,70	5,12
17	23,5	25,6	24,9	21,2	17,5	26,7	17,0	16,8	»	4,15	5,27	3,61	13,03
18	24,9	26,2	25,7	23,1	17,9	27,6	14,9	13,8	»	1,49	2,59	0,85	4,93
19	26,5	26,4	27,1	22,5	20,5	28,6	12,3	11,3	»	0,95	2,02	1,33	4,30
20	25,7	28,2	28,4	27,1	21,4	29,5	15,9	15,0	»	0,59	2,04	1,31	3,94
21	34,1	38,7	31,5	26,7	22,1	39,5	18,0	17,8	»	1,55	4,75	2,17	8,47
22	28,1	28,6	29,2	27,1	22,4	30,5	17,4	16,1	»	0,61	1,71	1,27	3,59
23	27,7	27,5	27,2	24,0	23,6	29,3	17,4	16,7	»	1,47	2,86	1,14	5,47
24	26,5	27,7	25,6	24,0	21,2	28,8	17,4	16,5	»	1,67	2,15	1,16	4,98
25	25,7	27,2	27,9	25,2	20,7	29,2	14,1	13,4	»	0,84	1,46	1,49	3,73
26	27,2	29,4	29,9	26,7	20,9	30,2	16,4	15,5	»	0,97	1,63	1,50	4,10
27	26,2	27,5	27,5	24,4	19,7	29,4	16,9	16,0	»	0,65	1,60	0,99	3,24
28	26,4	28,5	28,4	26,1	20,2	29,7	15,4	14,3	»	1,25	2,60	1,26	5,11
29	26,0	28,7	27,4	24,2	21,7	29,9	17,7	18,9	1,43	1,12	2,03	1,79	4,94
30	24,4	24,1	25,6	23,2	19,5	27,5	18,9	18,9	»	0,48	1,68	0,77	4,93
31	26,6	28,2	28,5	26,6	20,9	29,4	16,1	15,1	»	0,00	2,11	1,01	3,12
MEDIE													
I pent.	26,40	27,56	27,80	24,74	20,04	29,19	15,62		»	1,14	2,52	1,05	4,71
II »	28,12	28,50	28,28	26,36	21,48	30,36	16,98		»	1,15	2,91	0,94	4,11
III »	30,36	32,42	31,72	28,80	22,34	34,32	17,88		»	1,58	3,14	1,64	6,36
IV »	25,60	26,92	26,60	23,52	19,90	28,34	15,54		»	1,69	2,81	1,76	6,26
V »	28,42	29,94	28,28	25,58	22,00	31,46	16,86		»	1,23	2,59	1,45	5,26
VI »	26,13	27,73	27,88	25,20	20,48	29,35	16,90		1,43	1,08	1,94	1,22	4,24
I dec.	27,26	28,03	28,04	25,55	20,76	29,75	16,30		»	1,14	2,27	1,00	4,41
II »	27,98	29,67	29,16	26,16	21,12	31,33	16,71		»	1,63	2,98	1,70	6,31
III »	27,27	28,83	28,08	25,39	21,24	30,40	16,88		1,43	1,15	2,26	1,34	4,75
Mm.	27,50	28,84	28,43	25,70	21,04	30,49	16,63		1,43	1,31	2,50	1,35	5,16

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	17,01	14,02	15,54	17,28	15,63	66	50	54	75	90	25,9	25,6	25,7	26,1	26,4
2	14,93	14,37	14,59	17,38	14,32	62	51	50	72	84	26,1	25,8	25,8	26,2	26,6
3	13,47	16,64	18,17	16,85	14,75	49	62	68	79	88	26,2	26,0	25,7	26,3	26,6
4	15,01	15,39	17,37	19,03	15,56	64	57	64	85	92	26,5	25,8	25,8	26,3	26,7
5	16,09	15,45	17,92	19,79	17,44	59	57	66	79	91	26,3	25,9	25,7	26,4	26,7
6	12,76	20,14	19,68	21,09	17,38	45	76	76	84	90	26,6	26,3	26,4	26,6	26,9
7	19,48	20,25	20,69	19,47	18,78	66	80	75	87	97	26,6	26,2	26,3	26,5	26,9
8	19,37	18,74	19,85	20,14	17,67	74	60	70	76	93	26,6	26,3	26,4	26,7	27,2
9	16,01	18,21	19,57	20,32	17,50	53	59	64	78	92	26,9	26,5	26,5	26,9	27,4
10	18,00	19,72	21,92	23,60	17,12	64	63	71	84	93	27,2	26,8	26,8	27,3	27,6
11	15,64	20,03	22,90	20,38	16,57	50	66	74	72	85	27,3	27,0	27,0	27,3	27,7
12	17,25	21,30	21,30	20,75	17,02	57	65	65	69	87	27,7	27,0	27,1	27,5	28,0
13	18,08	21,85	16,77	21,45	17,66	59	60	44	69	82	27,8	27,4	27,4	27,8	28,2
14	12,74	14,07	20,86	20,43	17,19	30	27	51	55	79	28,2	27,8	27,9	28,5	29,0
15	20,59	19,10	18,56	19,52	15,20	71	57	58	83	84	28,7	28,4	28,4	28,8	29,1
16	17,06	18,82	16,12	17,54	11,24	63	66	61	81	57	28,5	28,0	27,9	28,2	28,4
17	12,94	12,14	11,93	14,35	11,04	60	50	51	77	74	27,7	27,4	27,3	27,7	27,8
18	13,39	13,76	16,49	15,32	14,02	57	54	67	73	92	27,0	26,6	26,5	26,8	27,2
19	14,09	16,23	15,80	15,68	15,59	55	63	59	77	87	26,7	26,2	26,2	26,7	26,9
20	15,79	16,93	17,56	19,12	16,37	64	60	61	72	86	26,7	26,4	26,3	26,7	27,2
21	11,58	8,28	16,40	19,39	17,13	29	16	48	70	87	27,1	26,9	26,9	27,4	27,8
22	19,07	21,52	21,35	20,08	17,99	68	74	71	75	89	27,6	27,3	27,3	27,6	28,1
23	16,88	17,00	19,44	17,71	16,72	61	62	73	80	77	27,7	27,4	27,4	27,7	28,2
24	15,47	16,33	17,26	16,83	16,16	60	59	71	76	81	27,8	27,6	27,6	28,0	28,2
25	16,66	18,10	16,75	19,34	15,14	68	68	60	81	83	27,8	27,3	27,2	27,6	27,8
26	17,55	17,70	16,63	21,30	16,67	65	58	53	82	91	27,5	27,2	27,2	27,4	27,9
27	17,26	18,30	17,37	17,11	15,27	68	67	64	75	89	27,6	27,3	27,2	27,4	27,9
28	15,17	17,30	16,44	17,86	15,12	59	60	57	71	86	27,4	27,0	26,9	27,2	27,7
29	16,48	19,09	19,89	14,14	12,93	66	65	73	63	67	27,4	27,0	27,0	27,3	27,5
30	17,46	17,29	17,62	16,97	15,40	77	78	72	80	91	26,8	26,4	26,3	26,3	26,4
31	17,55	18,44	20,59	18,86	16,67	68	65	71	73	91	25,9	25,6	25,6	25,9	26,5
MEDIE															
I pent.	15,30	15,17	16,72	18,07	15,54	60,0	55,4	60,4	78,0	89,0	26,16	25,82	25,74	26,26	26,60
II »	17,12	19,41	20,34	20,92	17,69	60,4	67,6	71,2	81,8	93,0	26,78	26,42	26,48	26,80	27,20
III »	16,86	19,17	20,08	20,51	16,73	53,4	55,0	58,4	69,6	83,4	27,94	27,52	27,56	27,98	28,40
IV »	14,65	15,58	15,58	16,40	13,65	59,8	58,6	59,8	76,0	79,2	27,32	26,92	26,84	27,22	27,50
V »	15,93	16,25	18,24	18,67	16,63	57,2	55,8	64,6	76,4	83,4	27,60	27,30	27,28	27,66	28,02
VI »	16,91	18,02	18,09	17,71	15,34	67,2	65,5	65,0	74,0	85,8	27,10	26,75	26,70	26,92	27,32
I dec.	16,21	17,29	18,53	19,49	16,61	60,2	61,5	65,8	79,9	91,0	26,47	26,12	26,11	26,53	26,90
II »	15,75	17,38	17,83	18,45	15,19	56,6	56,8	59,1	72,8	81,3	27,63	27,22	27,20	27,60	27,95
III »	16,42	17,13	18,16	18,19	15,98	62,2	60,6	64,8	75,2	84,6	27,35	27,02	26,99	27,29	27,67
Mm.	16,13	17,27	18,17	18,71	15,93	59,7	59,6	63,2	76,0	85,6	27,15	26,79	26,77	27,14	27,51

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	17	1	»	»	1	»	»	»	»	»	3	»	3	»	5	NE
II »	»	»	13	3	2	»	»	»	»	»	»	1	6	»	»	»	5	NE
III »	»	1	14	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»	1	10	NE
IV »	2	1	14	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	»	3	2	4	NE
V »	»	»	14	4	3	»	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»	5	NE
VI »	1	»	22	1	»	»	»	»	»	»	»	4	3	1	»	»	4	NE
I d.	»	»	30	4	2	»	1	»	»	»	»	1	9	»	3	»	10	NE
II »	2	2	28	»	»	»	»	»	»	»	2	3	3	»	3	3	14	NE
III »	1	»	36	5	3	»	»	»	»	1	1	5	4	1	»	»	9	NE
Tot.	3	2	94	9	5	»	1	»	»	1	3	9	16	1	6	3	33	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	5	»	»	»	»	»	1	»	»	»	5	»
II »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
III »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
IV »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	»
V »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
VI »	4	2	»	1	»	»	»	»	1	»	5	»
Tot.	29	2	»	1	»	»	1	»	1	1	22	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,04
Termometro centigrado		24°,91
Tensione dei vapori	mm.	13,58
Umidità relativa		59, 2
Serenità del cielo in centesimi		88, 8
Velocità del vento in chilometri	Km.	7, 4
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 17.	mm.	760,24
Minima altezza barometrica nel giorno 29.	mm.	751,96
Escursione barometrica	mm.	8,28
Massima temperatura nel giorno 14		40°, 9
Minima temperatura nel giorno 19		15, 7
Escursione termometrica		25, 2
Totale della pioggia in mm.		0, 95

Giardino

Termometro centigrado		25°,52
Tensione dei vapori	mm.	17,24
Umidità relativa		68, 8
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		27°,07
Massima temperatura nel giorno 14		41°, 2
Minima temperatura nel giorno 19		12, 3
Escursione termometrica		28, 9
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 19		11°, 3
Totale della evaporazione in	mm.	158,96
Totale della pioggia in mm.		1,43

Osservazioni Meteorologiche di Luglio 1883

NOTE

1. Cielo sereno: dalle 11 a. m. alle 3. p. m. venti freschi del 4° quadrante, mare tranquillo — Nella sera rugiada.
2, 3 e 4. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. - Nella sera rugiada.
5. Cielo sereno nel mattino, nebbioso nella sera. — Venti regolari, mare calmo. — Dopo il tramonto sino alle 11 p. m. nebbie basse umide.—Rugiada.
6. Nel mattino sino dopo le 4 p. m. cielo coperto da nubi temporalesche dall' WNW: poi sereno. — Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
7. Cielo nebbioso nel mattino, coperto verso le 12 a. m., e piovigginoso alle 12.h 45m per breve durata.—All'1.h 30m p. m. cielo sereno.—Aria molto umida, venti moderati, mare calmo.—Nella sera rugiada.
8, 9, 10, 11. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
12. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada.
13. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo.
14. Nella notte si mette corrente calda di SW; che dalle 8 alle 9 a. m. spira violenta. — Appena dopo il mezzodì cessa il SW, e sottentra il NE, dapprima moderato, poi debole.—Giornata eccezionalmente calda con il massimo di 41.° 2.
15. Notte molto calda.—Dopo le 7 a. m. si mette il NW forte. — Alle 9 a. m. densi cumoli si vedono all'orizzonte del 4° quadrante, ma presto si dirodano.—Cielo sereno.—Nella sera venti moderati, mare tranquillo.
16. Alta corrente del 4° quadrante; venti forti nelle ore meridiane. — Cielo sereno vario, mare leggermente mosso.
17. Venti forti del 4° quadrante; cielo misto nel mattino, poi sereno.—Mare molto agitato.
18, 19, 20. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
21. Nel mattino corrente caldissima del 3° quadrante.—Dopo il mezzodì il NE subentra al SSW, e la temperatura scema in conseguenza.—Cielo sereno, venti forti sino alle 2 p. m., mare tranquillo.— A tarda sera rugiada.
22. Cielo sereno durante il giorno, nebbioso nella sera.—Venti regolari, mare calmo.
23. Cielo sereno nel mattino, coperto nella sera.—Venti regolari, mare calmo.
24. Cielo sereno nel mattino, nuvoloso nella sera.—Venti regolari, mare tranquillo.
25 e 26. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
27. Dal mezzodì alle 6 p. m. nubi dal 4° quadrante: nel mattino e nella sera cielo sereno.—Venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
28. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada
29. Nel mattino nubi temporalesche, ed alle 9 a. m. e 3.h 30m p. m. gocce. -Dopo le 4 p. m. pioggia forte di breve durata da WSW, poi cielo nuvoloso vario.—Venti freschi e vari, mare calmo.— Nella sera baleni lontani.
30. Alta corrente del 4° quadrante, che dopo le 4 p. m. piega al 1°. — Cielo coperto nel mattino, poi misto ed a sera sereno.—Venti regolari, mare agitato.—Nella sera rugiada.
31. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	756,20	756,39	756,40	756,49	757,21	757,37	757,37	755,39	26,3	25,6	25,1	24,2	23,0	21,8	29,9	19,1
2	56,91	56,71	56,17	55,63	56,02	56,35	57,37	55,63	26,2	26,0	25,6	24,2	21,7	20,1	30,1	18,2
3	55,26	55,29	54,60	54,59	54,99	54,73	56,36	54,59	25,4	25,5	25,7	24,0	21,3	20,0	30,1	18,8
4	54,[illegible]	53,85	53,55	53,28	53,62	53,[illegible]0	54,7[illegible]	53,28	25,7	26,0	25,0	25,1	21,4	19,9	29,5	17,5
5	52,19	52,57	52,68	52,62	54,03	53,83	54,03	52,05	26,3	26,9	24,0	22,6	17,7	17,3	29,9	17,0
6	55,52	55,90	55,20	55,21	55,94	56,20	56,20	53,83	24,0	25,5	25,7	22,9	20,4	19,9	27,8	18,0
7	55,87	55,68	55,43	55,71	56,37	56,36	56,37	55,43	24,9	26,6	25,9	25,1	19,9	19,4	28,8	18,0
8	55,95	55,87	55,78	56,09	57,04	57,03	57,04	55,78	27,1	27,5	27,2	25,8	21,4	19,9	29,8	17,5
9	57,21	56,90	56,59	56,24	56,55	56,29	57,25	56,24	26,0	25,7	24,9	23,6	21,0	19,3	29,9	18,0
10	56,07	56,11	55,30	55,25	55,99	55,97	56,29	55,25	24,5	24,9	25,4	24,6	21,1	18,9	29,6	16,2
11	56,53	56,26	56,42	56,67	56,92	57,12	57,12	55,30	29,1	28,8	27,7	26,0	23,2	20,7	31,4	18,0
12	58,03	58,50	58,16	58,33	58,57	58,18	58,57	57,12	30,1	28,6	29,5	26,1	23,8	22,1	33,9	19,5
13	58,43	58,58	58,30	57,90	58,40	58,22	58,58	57,90	27,2	26,7	26,0	25,1	23,2	21,9	31,3	19,5
14	58,23	58,24	57,24	57,04	57,71	57,71	58,24	57,01	28,0	28,2	26,5	24,5	23,6	21,9	31,5	19,5
15	57,14	56,71	56,12	55,92	56,67	56,25	57,71	55,92	30,6	26,3	27,1	25,9	23,1	20,9	33,4	18,6
16	55,18	54,82	53,69	53,41	53,41	53,28	56,25	53,28	28,8	28,2	27,0	25,4	23,3	22,4	32,2	18,9
17	53,02	53,03	52,81	52,86	53,41	53,20	53,45	52,44	25,7	25,7	26,1	23,4	21,8	21,8	30,7	20,4
18	53,93	53,14	52,54	52,87	53,60	53,77	53,93	52,50	17,7	23,1	19,5	18,8	17,1	18,2	25,0	13,0
19	53,90	54,85	55,03	55,17	56,05	55,13	56,13	52,60	22,2	21,8	23,8	23,1	22,1	21,6	26,3	16,5
20	56,19	55,79	55,48	55,68	56,28	56,23	56,28	55,40	25,2	27,4	26,3	24,0	20,8	19,3	30,0	18,9
21	56,72	56,64	56,05	56,24	57,16	57,21	57,21	55,98	25,7	26,4	25,4	24,2	20,3	19,9	30,0	17,6
22	57,09	56,89	56,41	57,01	57,48	57,11	57,48	56,41	25,6	26,1	25,8	24,1	21,1	21,3	28,8	17,8
23	56,79	56,44	56,27	56,11	56,51	56,57	57,11	56,11	27,1	26,8	25,0	23,9	21,6	19,8	29,3	18,8
24	56,56	56,67	56,15	55,98	56,31	56,52	56,67	55,98	26,8	25,9	25,0	24,3	22,7	20,8	28,9	18,6
25	56,56	56,88	56,25	56,17	57,12	57,16	57,16	55,79	28,5	25,8	26,0	24,6	22,4	19,9	29,2	18,5
26	57,87	57,79	57,30	57,88	58,55	57,89	58,55	57,16	24,0	27,5	26,8	24,2	21,7	21,3	30,4	20,5
27	58,24	58,30	56,93	57,88	58,50	58,06	58,60	56,93	26,7	26,5	25,2	24,2	22,5	20,8	30,4	18,2
28	58,34	57,94	57,30	57,48	58,13	57,91	58,40	57,05	25,6	26,2	25,0	24,0	23,2	22,7	29,3	18,8
29	58,19	57,75	57,65	56,75	57,84	57,68	58,20	56,75	25,1	25,7	23,4	24,2	20,9	20,2	29,9	19,6
30	58,56	58,41	57,76	57,06	57,86	57,64	58,56	57,06	26,2	26,6	25,1	23,9	21,4	21,1	29,9	18,5
31	56,68	56,06	55,31	54,45	54,64	54,40	57,64	54,40	26,0	25,5	24,8	23,7	22,7	21,4	30,3	19,5

MEDIE

I pen.	54,95	54,96	54,64	54,52	55,17	55,18	55,95	54,15	25,98	26,00	25,08	24,02	21,02	19,82	29,90	18,12
II »	56,12	56,09	55,66	55,70	56,38	56,37	56,63	55,31	25,30	26,04	25,82	24,40	20,76	19,48	29,18	17,54
III »	57,67	57,56	57,25	57,17	57,65	57,48	58,04	56,66	29,00	28,32	27,36	25,52	23,38	21,50	32,30	19,02
IV »	54,44	54,33	53,91	53,98	54,55	54,52	55,21	53,24	23,92	25,24	24,54	22,94	21,02	20,66	28,84	17,54
V »	56,74	56,70	56,23	56,30	56,92	56,91	57,13	56,05	26,74	26,21	25,44	24,22	21,62	20,34	29,24	18,26
VI »	57,98	57,71	57,04	56,92	57,59	57,26	58,32	56,56	25,60	26,33	25,05	24,03	22,07	21,25	30,03	19,18
I dec.	55,52	55,52	55,15	55,11	55,77	55,77	56,30	54,73	25,64	26,02	25,45	24,21	20,89	19,65	29,54	17,83
II »	56,05	55,99	55,58	55,57	56,10	56,00	56,62	54,95	26,46	26,78	25,95	24,23	22,20	21,08	30,57	18,28
III »	57,36	57,20	56,63	56,61	57,25	57,08	57,72	56,31	26,17	26,26	25,24	24,12	21,84	20,79	29,63	18,72
Mm.	756,31	756,27	755,79	755,76	756,37	756,28	756,88	755,33	26,09	26,35	25,55	24,19	21,64	20,51	29,91	18,28

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	15,77	16,56	15,97	15,84	16,24	15,45	62	68	67	71	78	80	Lucido	Lucido	Lucido	Cop.	Bello	Lucido
2	12,09	11,41	10,43	13,32	13,89	13,29	48	46	43	59	72	76	Bello	Nebb.	Lucido	Bello	Lucido	Lucido
3	13,57	12,69	13,56	13,76	15,26	13,51	56	52	55	62	81	78	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
4	14,05	14,91	14,15	14,09	13,59	13,42	57	60	60	59	72	78	Lucido	Lucido	Bello	Bello	Lucido	Lucido
5	12,36	10,85	11,06	10,70	13,09	11,59	49	41	50	52	87	79	Cop. v.	Cop. v.	Cop.v.	Cop.	Cop.c.p.	Misto
6	13,76	13,51	12,08	13,63	13,73	12,65	62	56	49	66	77	73	Misto	Misto	Bello	Bello	Bello	Bello
7	11,93	10,89	12,77	11,96	12,65	10,16	51	42	51	51	73	61	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
8	9,01	11,79	10,52	14,59	15,20	13,10	34	43	39	69	80	76	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
9	13,38	13,89	15,07	15,01	15,12	13,63	53	57	64	69	82	82	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
10	13,97	15,18	15,10	14,06	15,22	10,74	66	64	63	61	82	66	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
11	9,52	11,16	12,33	17,20	14,26	8,95	32	38	45	69	67	49	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
12	8,11	11,61	7,09	17,50	10,27	8,30	25	40	23	69	47	37	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
13	16,46	16,77	17,74	17,75	17,14	15,89	61	64	71	75	81	81	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
14	13,68	13,04	16,53	17,40	17,08	13,44	49	46	64	76	79	69	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
15	7,81	11,68	12,86	15,48	15,83	14,22	24	39	48	62	75	77	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
16	11,11	13,60	14,29	16,33	16,57	14,10	38	55	54	68	78	70	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
17	13,03	11,39	9,61	10,36	11,19	11,19	61	46	38	48	57	57	Cop.	Cop.	Nebb.	Bello	Cop.	Cop.
18	13,39	11,00	12,59	10,66	11,84	12,49	89	52	75	66	82	80	Cop.c.p.	Cop.	Osc c.p.	Cop.c.p.	Cop c.p.	Cop.c.p.
19	14,82	15,62	12,44	14,32	16,27	13,07	75	80	59	68	82	79	Cop.	Cop.	Misto	Nuv.	Misto	Bello
20	12,66	10,03	12,36	15,28	15,24	13,17	53	37	49	69	83	79	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
21	12,03	15,13	14,98	13,48	14,75	13,57	49	51	58	60	83	78	Bello	Bello	Bello	Misto	Bello	Bello
22	14,06	15,02	13,00	14,20	14,58	13,97	58	60	52	64	78	74	Bello	Nuv.	Bello	Nebb.	Nebb.	Cop. v.
23	13,14	12,55	14,66	16,54	16,35	12,71	49	48	62	75	85	74	Bello	Bello	Misto	Bello	Lucido	Lucido
24	13,90	15,84	17,28	17,52	17,63	14,92	53	64	73	78	86	82	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
25	12,06	16,43	14,91	16,04	16,43	14,67	42	67	60	74	81	85	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Bello
26	14,26	13,47	12,71	14,99	14,85	13,34	64	49	48	67	77	71	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Bello	Lucido	Lucido
27	14,07	14,54	16,45	15,33	16,03	14,44	54	57	69	68	69	79	Bello	Nuv.	Bello	Misto	Lucido	Lucido
28	14,75	14,04	14,66	15,28	15,94	15,90	61	56	62	69	75	78	Bello	Nebb.	Osc. v.	Osc. v.	Osc. v.	Osc. v.
29	15,59	15,26	17,73	16,71	15,68	13,38	65	52	83	74	85	76	Misto	Osc.	Osc.c.p.	Cop.	Lucido	Lucido
30	15,08	16,11	16,86	16,54	16,53	16,22	60	62	71	75	87	87	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
31	17,02	18,10	18,30	18,61	17,63	17,05	68	72	79	85	86	90	Cop. v.	Cop. v.	Osc.	Cop. v.	Lucido	Lucido

MEDIE

I p.	13,57	13,29	13,03	13,54	14,41	13,45	54,4	53,4	55,0	60,6	78,0	78,2						
II »	12,61	13,05	13,11	13,85	14,38	12,65	53,2	52,4	53,2	63,2	78,8	71,6						
III »	11,12	12,85	13,31	17,07	14,92	12,16	38,2	45,4	50,2	70,2	69,8	62,6						
IV »	13,40	12,73	12,26	13,39	14,22	13,20	63,2	54,0	55,0	63,8	76,4	73,0						
V »	13,04	14,59	14,79	15,56	15,95	13,97	50,2	58,0	61,0	70,2	82,4	78,6						
VI »	15,13	15,25	16,12	16,24	16,11	15,05	62,0	59,7	68,7	73,0	79,8	80,2						
I d.	13,09	13,17	13,07	13,69	14,39	12,75	53,8	52,9	54,1	61,9	78,4	74,9						
II »	12,26	12,79	12,78	15,23	14,57	12,68	50,7	49,7	52,6	67,0	73,1	67,8						
III »	14,08	14,92	15,45	15,90	16,03	14,51	56,1	58,8	64,8	71,6	81,2	79,4						
Mm.	13,14	13,63	13,77	14,94	15,00	13,31	53,5	53,8	57,2	66,8	77,6	74,0						

Tav. III.—Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	NW	»	»	NE	NE	NE	NE	Calma	Calma	3,8	11,6	14,4	11,5	0,0	0,0
2	»	»	»	»	»	»	NE	NE	E	Calma	Calma	W	1,2	10,8	13,2	0,0	0,0	7,4
3	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	SW	SW	0,6	12,0	9,0	6,0	1,6	8,4
4	»	»	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	SW	W	2,8	5,0	7,0	6,0	4,8	7,6
5	WNW	WNW	WNW	WNW	»	»	WSW	WSW	WSW	WNW	WSW	WSW	16,0	22,0	10,0	7,2	8,0	7,2
6	N	N	»	»	»	»	N	NW	NW	NW	WSW	W	22,0	17,0	10,2	16,4	3,4	2,0
7	NW	»	»	»	»	»	NW	WNW	N	N	WSW	SW	12,0	11,8	23,6	8,0	3,6	4,8
8	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	N	NE	SW	SW	0,0	3,8	20,6	14,0	2,6	6,4
9	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	E	SW	SW	0,0	10,2	13,2	4,6	2,4	9,2
10	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	W	WSW	0,0	10,4	8,0	1,0	1,2	9,4
11	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	SW	0,0	10,2	8,0	1,4	0,0	8,0
12	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	SW	SW	0,0	10,2	9,2	5,4	6,6	9,4
13	»	»	»	»	»	»	NE	E	NE	ENE	Calma	WSW	1,2	10,0	11,8	6,8	0,0	2,0
14	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	SW	SW	0,0	10,0	8,0	6,4	4,2	8,4
15	»	»	»	»	»	»	Calma	E	ENE	ENE	SW	SW	0,0	10,6	10,0	1,8	1,4	8,4
16	»	»	NW	»	»	»	NE	NE	NE	NE	SW	SW	0,2	7,4	8,2	1,4	2,2	2,0
17	W	W	»	»	»	»	NE	W	NW	NW	NW	NW	11,6	20,8	16,8	8,2	15,0	12,6
18	WNW	NW	NW	NW	»	»	WSW	WNW	NW	NW	NW	WNW	3,0	18,0	6,4	11,6	6,6	6,8
19	NNW	NNW	»	»	»	»	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	19,0	11,6	17,0	15,4	3,8	1,0
20	NNW	NW	»	»	»	»	NNW	NW	NW	NW	Calma	WSW	10,0	18,6	20,0	15,4	0,0	2,8
21	»	SW	»	»	»	»	Calma	E	NW	NW	Calma	WSW	0,0	9,4	24,0	21,2	0,0	9,0
22	NW	NE	»	»	»	»	Calma	NE	NW	NW	W	WSW	0,0	8,4	22,2	11,8	2,8	4,0
23	»	NNW	»	»	»	»	Calma	ESE	ESE	E	Calma	WSW	0,0	7,0	10,4	3,2	0,0	1,0
24	»	NW	»	»	»	»	Calma	E	E	ENE	WSW	WSW	0,0	8,6	10,8	2,2	0,4	3,0
25	»	»	»	»	»	»	Calma	E	E	ENE	WSW	WSW	0,0	11,2	9,4	1,8	0,4	6,4
26	NNW	NNW	»	»	»	»	ENE	ENE	E	Calma	WSW	WSW	0,4	1,8	14,8	0,0	8,0	9,0
27	»	NW	»	»	»	»	NE	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,4	8,2	8,8	0,0	2,8	3,4
28	»	NW	NW	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	Calma	0,0	10,0	3,0	0,0	0,0	0,0
29	»	SW	»	»	»	»	Calma	NE	Calma	Calma	WSW	W	0,0	5,6	0,0	0,0	2,8	9,0
30	»	»	»	»	»	»	Calma	ENE	E	ENE	Calma	WSW	0,0	10,0	12,2	4,6	0,0	6,2
31	»	SW	SW	»	»	»	NE	NE	Calma	Calma	Calma	Calma	0,1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MEDIE																		
I p.													4,9	12,3	10,7	6,1	2,9	6,1
II »													6,8	10,6	15,1	8,8	2,6	6,4
III »													0,2	10,2	9,4	4,4	2,4	7,2
VI »													8,8	15,3	13,7	10,4	5,3	5,0
V »													0,0	8,9	15,4	8,1	0,7	4,7
IV »													0,1	6,3	6,5	0,8	2,3	4,6
I d.													5,8	11,4	12,9	7,4	2,7	3
II »													4,5	12,7	11,5	7,4	3,8	6,1
III »													0,1	7,6	10,9	4,4	1,5	4,6
Mm.													3,5	10,6	11,8	6,4	2,7	5,7

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	»	»	»	»	»	»	90	0,7	15	0,5	»	»	»	0
2	20	0,2	50	0,1	»	»	5	3	»	»	»	»	»	0
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
4	»	»	»	»	5	0,3	5	3	»	»	»	»	»	0
5	75	5	60	9	60	7	80	7	90	7	50	0,6	17,11	0
6	50	7	40	7	10	7	15	7	15	4	10	4	»	3
7	10	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
13	5	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
16	»	»	»	»	80	3	50	2	»	»	»	»	»	0
17	90	7	70	5	70	3	20	8	90	8	70	8	»	0
18	95	8	70	7	100	9	90	9	70	9	98	8	30,26	3
19	90	8	90	8	40	8	30	8	50	8	20	7	25,30	4
20	3	7	3	7	5	7	5	7	»	»	»	»	»	3
21	20	3	20	4	20	4	40	4	3	5	15	7	»	1
22	15	7	25	7	10	7	40	3	40	3	95	4	»	1
23	3	4	15	6	40	4	15	3	»	»	»	»	»	1
24	»	»	5	7	10	5	5	5	»	»	»	»	»	0
25	»	»	2	6	10	7	3	3	»	»	5	6	»	0
26	98	6	65	4	70	7	5	2	»	»	»	»	0,03	1
27	10	3	35	5	20	7	40	7	»	»	»	»	»	0
28	15	3	30	3	100	6	100	6	100	6	100	6	»	0
29	50	4	100	6	100	6	98	5	»	»	»	»	3,54	0
30	»	»	5	3	20	5	20	6	»	»	»	»	»	0
31	70	4	75	6	100	5	80	4	»	»	»	»	2,05	0

MEDIE

I pent.	19,0		22,0		13,0		35,0		21,6		10,0		17,11	
II »	12,0		8,0		2,0		3,0		3,0		2,0		»	
III »	1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		»	
IV »	55,6		46,5		59,0		39,0		42,0		37,6		55,56	
V »	7,6		13,4		18,0		20,6		8,6		23,0		»	
VI »	40,3		51,7		68,3		57,2		16,7		16,7		5,62	
I dec.	15,5		15,0		7,5		19,5		12,0		6,0		17,11	
II »	28,3		23,3		29,3		19,3		21,0		18,8		55,56	
III »	24,0		32,6		43,1		38,9		12,6		19,8		5,62	
Mm.	22,6		23,6		26,7		26,0		15,2		14,9		78,29	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	27,0	28,5	27,9	25,0	20,6	30,1	17,4	16,3	»	0,50	1,84	0,97	3,31
2	26,1	28,2	28,5	24,0	20,0	29,7	16,6	15,8	»	0,00	2,48	1,41	3,89
3	27,2	28,0	27,0	25,2	20,4	29,6	16,4	15,8	»	0,64	2,89	0,52	4,05
4	25,4	28,2	27,7	28,0	20,2	29,8	15,9	15,3	»	0,94	2,31	1,13	4,38
5	25,5	28,7	23,7	19,0	17,5	30,5	15,4	15,3	18,54	1,77	2,38	1,45	5,60
6	24,4	26,2	26,6	22,5	19,5	28,3	16,8	16,3	»	1,10	2,68	1,97	5,75
7	24,5	27,9	27,2	24,7	18,7	29,1	16,4	15,8	»	0,66	3,72	1,35	5,73
8	27,6	30,0	29,1	25,7	20,2	30,9	14,6	12,8	»	0,58	2,50	1,94	5,02
9	27,4	27,5	26,9	25,4	20,1	28,8	16,4	14,8	»	0,63	2,16	0,76	3,55
10	25,6	27,0	26,6	24,4	19,7	29,2	14,4	12,3	»	0,83	2,15	0,70	3,68
11	29,2	30,5	29,4	25,5	20,4	32,2	13,9	11,8	»	1,14	3,30	1,08	5,52
12	28,6	31,2	31,5	26,7	21,1	33,4	14,4	12,8	»	1,37	3,40	1,52	6,29
13	28,2	29,0	29,0	26,0	20,7	30,3	15,9	14,3	»	1,23	1,95	0,55	3,73
14	28,1	30,0	28,7	25,5	21,1	31,0	17,5	16,9	»	0,53	2,46	0,54	3,53
15	28,7	29,5	29,7	25,9	21,0	32,0	14,9	13,3	»	1,03	3,25	1,21	5,49
16	27,5	26,2	28,2	26,4	21,7	30,9	14,7	12,8	»	1,00	2,64	0,90	4,54
17	25,5	25,9	25,0	22,2	20,5	28,8	17,2	16,3	»	0,98	3,77	2,48	7,23
18	17,1	24,0	19,5	18,1	16,7	25,3	14,9	14,8	32,31	1,37	1,77	0,75	3,89
19	23,0	24,5	24,5	23,1	22,2	26,2	15,6	12,3	26,61	0,56	1,77	1,72	4,05
20	25,5	28,2	27,2	23,6	19,0	29,7	16,9	16,3	»	0,13	2,95	1,65	4,73
21	26,7	27,2	26,6	24,5	19,4	29,0	15,9	14,3	»	1,10	2,51	1,77	5,38
22	26,2	27,4	27,1	25,6	20,1	29,0	16,8	15,3	»	0,60	2,42	1,75	4,77
23	27,4	28,7	27,4	24,9	21,1	29,7	17,0	15,8	»	0,71	2,21	1,04	3,96
24	27,0	27,6	27,4	26,0	21,6	29,2	16,7	14,8	»	0,72	1,68	0,80	3,20
25	27,5	27,7	28,0	27,0	20,7	29,4	16,3	16,0	»	0,69	1,84	0,91	3,44
26	25,2	28,2	28,2	23,9	20,6	30,3	18,1	17,2	»	0,33	1,82	1,12	3,27
27	27,0	28,0	27,9	25,1	21,1	29,6	16,4	14,5	»	0,79	1,82	1,18	3,79
28	26,6	28,1	26,0	23,6	22,2	29,5	17,4	15,8	»	0,65	1,77	0,63	3,05
29	26,7	26,6	22,9	24,2	21,0	28,7	18,4	17,4	3,65	0,67	1,18	0,00	1,85
30	26,4	27,2	27,2	24,1	20,7	29,0	16,9	15,4	»	0,88	1,78	0,74	3,40
31	26,2	26,4	25,6	22,9	22,2	28,7	18,5	16,9	2,35	0,40	0,95	0,38	1,73
MEDIE													
I pent.	26,24	28,32	26,96	24,24	19,74	29,94	16,34		18,54	0,77	2,38	1,10	4,25
II »	25,90	27,72	27,28	24,54	19,64	29,26	15,72		»	0,76	2,64	1,34	4,75
III »	28,56	30,04	29,66	25,96	20,86	31,78	15,32		»	1,06	2,87	0,98	4,91
IV »	23,72	25,76	24,88	22,74	20,02	28,18	15,86		58,92	0,81	2,58	1,50	4,89
V »	26,96	27,72	27,30	25,60	20,58	29,26	16,54		»	0,76	2,13	1,25	4,15
VI »	26,35	27,42	26,30	23,97	21,30	29,30	17,62		6,00	0,62	1,55	0,67	2,85
I dec.	26,07	28,02	27,12	24,39	19,69	29,60	16,03		18,54	0,77	2,51	1,22	4,50
II »	26,14	27,90	27,27	24,35	20,44	29,98	15,59		58,92	0,93	2,73	1,24	4,90
III »	26,65	27,57	26,80	24,78	20,94	29,28	17,08		6,00	0,69	1,84	0,96	3,50
Mm.	26,29	27,83	27,06	24,51	20,36	29,62	16,23		83,72	0,80	2,36	1,14	4,30

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	19,18	19,21	19,00	17,63	16,85	72	66	68	75	93	26,6	26,3	26,3	26,7	27,1
2	17,32	16,93	13,20	17,71	15,25	69	60	46	80	88	26,9	26,6	26,5	26,8	27,3
3	16,64	16,69	17,31	18,41	15,33	62	59	65	77	86	27,0	26,7	26,6	27,0	27,4
4	15,97	17,87	16,88	16,69	14,96	66	63	61	59	85	27,2	26,7	26,7	26,9	27,4
5	14,87	15,71	13,63	14,75	13,96	61	54	62	90	94	27,1	26,7	26,5	26,5	25,8
6	15,72	15,13	14,20	16,03	15,08	69	60	55	79	89	25,3	25,0	24,9	25,1	25,3
7	14,63	14,08	15,39	15,36	14,46	64	50	57	66	90	24,8	24,5	24,5	24,8	25,2
8	14,27	17,33	15,11	16,66	16,76	52	55	50	68	95	25,1	24,7	24,7	25,1	25,6
9	15,62	17,37	18,26	15,27	16,33	58	64	69	63	93	25,5	25,3	25,3	24,9	25,1
10	17,08	17,85	17,92	19,28	16,08	70	67	69	85	94	25,9	25,5	25,5	25,9	26,2
11	11,08	14,25	17,13	20,30	17,83	36	44	56	84	100	25,9	25,6	25,6	26,1	26,4
12	15,06	16,97	15,45	22,30	13,62	52	50	45	86	73	26,4	26,0	26,0	26,4	26,8
13	19,79	20,87	20,87	19,99	17,13	70	70	70	80	94	26,6	26,4	26,4	26,7	27,2
14	16,63	17,33	19,48	19,54	17,06	59	55	66	80	92	26,9	26,6	26,7	27,0	27,4
15	9,44	15,77	16,56	20,82	16,95	32	51	53	84	92	27,1	26,7	26,6	27,0	27,3
16	12,62	20,63	18,82	19,17	17,89	48	82	66	75	93	27,0	26,6	26,6	26,9	27,2
17	15,56	13,60	12,51	14,40	12,90	64	55	53	72	72	26,8	26,6	26,4	26,5	26,7
18	13,91	12,63	13,51	12,26	12,38	96	57	80	79	88	25,0	25,4	25,1	24,5	24,6
19	14,55	15,83	14,45	16,17	17,07	70	69	63	77	86	22,6	22,6	22,9	23,1	23,4
20	15,04	13,90	14,87	16,89	15,38	62	49	55	77	94	23,4	23,2	23,3	23,5	23,8
21	15,70	15,39	15,76	15,66	15,62	60	57	61	68	93	23,6	23,4	23,4	23,6	24,0
22	16,89	18,36	16,34	16,56	16,33	67	68	61	68	93	23,9	23,6	23,7	23,9	24,3
23	16,33	16,26	18,17	16,64	15,72	60	56	67	80	84	24,4	24,2	24,2	24,5	24,9
24	16,58	17,12	19,32	19,99	18,31	63	62	71	80	95	24,8	25,2	24,6	24,9	25,3
25	15,21	19,32	18,00	20,14	17,32	56	70	64	76	95	25,2	25,0	25,0	25,1	25,6
26	17,51	16,93	17,87	18,49	13,36	73	60	63	84	91	25,5	25,3	25,1	25,4	25,6
27	16,94	18,00	19,00	18,85	17,51	64	64	68	80	94	25,4	25,1	25,1	25,3	25,7
28	16,65	17,55	17,92	17,60	17,94	64	62	72	81	90	25,5	25,3	25,2	25,6	25,7
29	16,77	18,67	20,26	19,03	14,94	64	72	93	85	81	25,5	25,4	25,3	25,4	25,4
30	16,77	16,54	19,44	19,27	17,13	66	65	73	86	94	24,5	24,4	24,3	24,4	24,7
31	19,10	20,41	20,43	19,84	18,47	76	80	84	96	93	24,4	24,3	24,2	24,4	24,5

MEDIE

I pent.	16,80	17,28	16,00	17,03	15,27	65,0	60,4	60,4	76,2	89,2	26,96	26,60	26,52	26,78	27,00
II »	15,46	16,35	16,18	16,52	15,74	62,6	59,2	60,0	72,2	92,2	25,32	25,00	24,98	25,16	25,48
III »	14,40	17,04	17,90	20,59	16,52	49,8	54,0	58,0	82,8	90,2	26,58	26,26	26,26	26,64	27,02
IV »	14,34	15,32	14,83	15,78	15,12	68,0	62,4	63,4	76,0	86,6	24,96	24,88	24,86	24,90	25,14
V »	16,14	17,29	17,52	17,80	16,66	61,2	62,6	64,8	74,4	92,0	24,38	24,28	24,18	24,40	24,82
VI »	17,29	18,02	19,15	18,85	16,56	67,8	67,2	75,5	85,3	90,5	25,13	24,97	24,87	25,08	25,27
I dec.	16,13	16,81	16,09	16,78	15,50	64,3	59,8	60,2	74,2	90,7	26,14	25,80	25,75	25,97	26,24
II »	14,37	16,18	16,36	18,18	15,82	58,9	58,2	60,7	79,4	88,4	25,77	25,57	25,56	25,77	26,08
III »	16,71	17,65	18,33	18,32	16,51	64,5	64,9	70,1	79,8	91,2	24,75	24,62	24,52	24,74	25,04
Mm.	15,74	16,88	16,93	17,76	15,98	62,6	61,0	63,7	77,8	90,1	25,55	25,33	25,28	25,49	25,79

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	14	»	1	»	»	»	»	»	3	5	2	1	»	»	4	NE
II »	4	»	6	1	1	»	»	»	»	»	5	3	2	1	4	»	3	NE
III »	»	»	11	3	2	»	»	»	»	»	7	1	»	»	»	»	6	NE
IV »	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	2	2	1	2	12	5	1	NW
V »	»	»	1	2	6	2	»	»	»	»	»	7	1	»	4	»	7	WSW
VI »	»	»	8	4	2	»	»	»	»	»	»	6	1	»	»	»	15	NE
I d.	4	»	20	1	2	»	»	»	»	»	8	8	4	2	4	»	7	NE
II »	»	»	16	3	2	»	»	»	»	»	9	3	1	2	12	5	7	NE
III »	»	»	9	6	8	2	»	»	»	»	»	13	2	»	4	»	22	WSW
Tot.	4	»	45	10	12	2	»	»	»	»	17	24	7	4	20	5	36	NE

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	4	»	1	1	»	»	»	1	1	»	4	»
II »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
III »	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
IV »	2	1	2	2	»	1	»	2	2	»	1	»
V »	5	»	»	»	»	»	»	»	1	»	5	»
VI »	3	2	1	3	»	»	1	2	2	»	4	»
Tot.	24	3	4	5	»	1	1	5	6	»	24	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,12
Termometro centigrado		24,°06
Tensione dei vapori	mm.	13,96
Umidità relativa		63, 8
Serenità del cielo in centesimi		78, 5
Velocità del vento in chilometri	Km.	6, 8
Vento predominante		NE
Massima altezza barometrica nel giorno 27.	mm.	758,60
Minima altezza barometrica nel giorno 5.	mm.	752,05
Escursione barometrica	mm.	6,55
Massima temperatura nel giorno 12		33, 9
Minima temperatura nel giorno 18		13, 0
Escursione termometrica		20, 9
Totale della pioggia in mm.		78, 29

Giardino

Termometro centigrado		24,°56
Tensione dei vapori	mm.	16,65
Umidità relativa		71, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		25,°49
Massima temperatura nel giorno 12		33, 4
Minima temperatura nel giorno 11		13, 9
Escursione termometrica		19, 5
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 11		11, 8
Totale della evaporazione in	mm.	131,80
Totale della pioggia in mm.		83,72

Osservazioni Meteorologiche di Agosto 1883

NOTE

1. Cielo sereno nel mattino, nuvoloso nella sera.—Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
2, 3 e 4.—Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
5. Sin dal mattino vento turbinoso del terzo quadrante, con alta corrente del 4°.—Contrasto di basse correnti che sollevano enorme quantità di polvere.—Pria delle 12 a. m. densi nembi si affacciano dal NW ed alle 12.h 30m tuoni lontani e pioggia. — È un forte temporale del quale soltanto un lembo passa su Palermo. — Alle 3 p. m. pioggia leggiera. — Alle 5 p. m. si addensano le nubi dal NW, ed alle 5.h 55m forte acquazzone, che in quindici minuti dette mm. 6, 58 di pioggia. — Alle 7 p. m. tre forti scariche a SE e nuova pioggia copiosissima, la quale dura sino alle 9 p. m.—Poi il cielo si rasserena.—Mare mosso.
6. Corrente del 4° quadrante, con venti forti durante il giorno. — Cielo misto nel mattino, sereno nella sera.—Mare mosso.—Nella sera rugiada.
7. Cielo sereno, venti forti o moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
8. Cielo sereno. — Dopo le 12 a. m. vento forte di N che dura sino alle 5 p. m.: poi calma. — Mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
9 Cielo sereno, ma vaporoso specialmente al mare.—Venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
10. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
11. Cielo lucido, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosissima.
12, 13 e 14. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosa.
15. Cielo lucido, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
16. Cielo sereno dal mattino sino al mezzodì, poi coperto nebbioso sino al tramonto, ed indi nuovamente sereno.—Venti deboli, mare tranquillo.
17. Cielo coperto —Venti forti del 4° quadrante dopo le 10 a. m.—Tra le 10 e le 11 a. m. pioggia verso il mare.
18. Giornata temporalesca: ad intervalli lampi, tuoni e pioggia fra le 6 a. m. e le 9 p. m. Verso l'1 3/4 p. m. ed alle 5 p. m. grandine.—Alta corrente del quarto quadrante. — Venti del terzo quadrante nel mattino, poscia del 4°, talvolta forti.—Mare mosso.
Barometro oscillante.—Brusche ed ampie variazioni termometriche.
19. Verso le 6 a. m. temporale con pioggia, lampi e tuoni.—Alle 7 a. m. è già cessato.—Alle 11 1/2 a. m. piove. — Verso le 2 p m. il cielo incomincia a rasserenarsi, ed alla mezzanotte è sereno.—Alte correnti e venti forti del 4° quadrante.—Mare mosso nelle ore antimeridiane
20. Cielo bello e nella sera lucido.—Alte correnti del 4° quadrante.—Dalle 12 a. m. alle 6 p. m. NW forte: fra le 7 e le 9 p. m. calma.—Mare mosso durante il giorno, poi tranquillo.—Rugiada nella sera.
21. Dal mattino sin verso le 2 p. m venti deboli o moderati e regolari, cielo nebbioso — Fra le 2 e le 3 p. m. si mette NW forte, che dura sin verso le 6. — Dopo le 2 p. m. cielo sereno -- Rugiada nella sera.
22. Nel mattino cielo sereno, poscia coperto nebbioso.—Nelle ore antimeridiane venti regolari deboli o moderati, poi NW forte.—Nella sera venti nuovamente moderati.—Mare tranquillo o leggermente mosso.—Nella sera rugiada.—Verso le 8 p. m. lampi sul 1° quadrante.
23. Cielo bello, venti regolari deboli o moderati, mare leggermente mosso o tranquillo. — Rugiada nella sera.
24. Cielo sereno, venti regolari deboli o moderati; mare tranquillo.—Rugiada copiosa nella sera.
25. Cielo bello, venti regolari deboli o moderati; mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
26. Poco dopo le 7 p. m. pioggia leggierissima e di breve durata.—Poi cielo coperto vario sin dopo le 3 p. m. ed indi sereno.—Nella sera rugiada.

27. Cielo nuvoloso sin dopo il tramonto, poi sereno.—Venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada.
28. Cielo misto nel mattno; poi sin verso le 12 a. m. sereno, nella quale ora si accumulano ad W ed a NW densi cumoli, che sembrano minacciar temporale. – Il cielo resta oscuro per tutta la sera.—Venti debolissimi.—Mare calmo.
29. Nel mattino cielo misto, poi coperto e dopo il mezzodì piovoso sino alle 4 p. m.—Dopo le 8 p. m. cielo sereno.—Venti deboli, mare calmo.—Verso le 2 p. m. tuoni lontani.—Nella sera umidità fortissima.
30. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo. –Nella sera nebbia generale umida, rugiada copiosa.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	754,37	753,91	753,15	753,06	753,33	753,21	754,40	753,06	27,9	27.9	26,6	25,1	22,8	23,1	31,5	19,0
2	53,06	52,75	53,10	53,54	54,15	54,35	54,35	51,90	28,5	27,6	26,9	25,8	23,8	23,5	34,2	22,7
3	56,07	56,62	56,32	56,74	57,04	57,00	57,04	54,35	28,7	28,4	26,3	24,8	22,7	21,8	33,4	21,8
4	55,83	55,86	54,45	54,18	54,44	53,99	57,00	53,99	29,5	29,4	28,3	26,7	25,2	30,0	33,4	21,4
5	55,77	55,49	55,38	55,64	54,89	54,00	55,77	53,99	29,2	26,6	25,8	23,8	21,9	19,6	32,2	19,4
6	51,73	50,82	50,56	49,68	50,01	49,64	54,00	48,50	26,2	26,4	24,5	21,1	20,5	18,1	30,3	18,0
7	50,30	50,96	51,77	52,68	53,71	53,50	53,71	48,50	20,4	21,3	21,3	20,7	19,9	19,8	25,4	13,4
8	55,05	55,24	55,03	55,06	55,32	55,12	55,32	53,50	22,8	23,7	22,9	21,1	18,1	17,2	28,3	17,0
9	55,42	55,12	54,97	55,16	55,92	56,21	56,21	54,75	23,9	27,3	23,9	22,4	20,0	18,2	28,2	16,1
10	57,11	57,05	56,96	56,98	57,63	57,41	57,63	56,21	25,3	25,1	23,3	22,2	21,2	18,8	27,6	16,2
11	57,67	57,11	56,76	56,61	57,50	57,24	57,70	56,61	23,3	23,8	23,0	21,2	19,2	18,4	28,4	16,7
12	56,83	56,20	55,25	54,92	55,31	54,49	57,24	54,49	25,0	23,6	23,2	22,0	19,4	18,1	29,5	16,6
13	53,28	53,24	53,81	54,81	54,32	53,87	54,81	53,24	24,3	26,4	19,0	16,0	16,3	16,0	29,4	15,0
14	52,11	51,83	52,34	52,58	53,95	53,89	53,95	50,85	23,3	20,7	20,8	20,5	17,8	16,7	26,3	16,0
15	56,10	56,06	56,25	57,26	58,36	58,63	58,63	53,89	22,1	25,8	26,6	22,3	19,7	18,4	31,2	16,2
16	59,92	59,55	59,16	58,92	59,48	59,34	60,00	58,63	24,3	24,5	23,0	21,7	19,5	19,2	30,1	16,2
17	58,16	58,05	57,78	57,71	58,09	58,37	59,34	57,60	23,7	24,3	21,5	21,0	19,2	18,1	29,5	17,1
18	57,23	57,16	56,65	56,50	57,07	56,31	58,37	56,31	22,4	23,5	22,2	20,7	19,9	20,2	29,2	17,4
19	55,76	55,82	55,11	55.37	55,81	55,62	56,31	55,05	22,9	23,2	22,0	20,7	19,6	19,1	27,8	18,9
20	56,47	56,86	56,51	56,66	57,77	57,76	57,77	55,62	23,2	22,7	22,9	21,9	18,5	17,7	27,4	17,4
21	58,34	58,06	57,26	56,88	56,68	56,49	58,34	56,49	25,2	24,1	22,9	21,1	19,3	18,3	28,6	16,2
22	55,11	55,04	54,62	54,88	55,74	55,64	56,49	54,45	25,8	27,8	27,6	23,6	20,8	21,6	32,1	16,5
23	56,05	55,80	55,75	56,08	56,56	56,71	56,71	54,95	26,4	27,2	26,6	23,6	19,8	20,9	33,1	19,3
24	57,26	57,10	56,84	57,19	57,83	57,78	57,83	56,55	22,6	24,1	23,0	20,9	18,4	18,2	29,4	17,6
25	57,36	57,01	56,16	55,98	55,87	54,96	57,78	54,96	22,7	23,4	22,6	21,8	19,4	19,3	29,8	16,4
26	54,31	54,95	55,27	56,38	57,57	57,38	57,57	52,98	20,6	21,1	20,8	19,6	17,3	17,0	26,4	16,6
27	58,31	58,03	57,52	57,43	57,59	57,10	58,31	57,10	21,9	23,8	22,8	20,0	17,0	14,6	27,3	14,6
28	55,70	54,95	53,67	53,39	53,31	52,62	57,10	52,62	24,3	22,6	21,4	20,2	16,8	17,4	26,4	12,6
29	51,10	50,52	49,65	50,44	50,53	50,32	52,62	49,47	24,6	26,3	20,4	20,6	19,6	17,9	30,0	16,2
30	49,94	49,49	48,63	48,96	50,42	49,69	50,32	48,63	19,3	20,8	21,1	20,4	19,3	18,9	23,4	17,3
MEDIE																
I pen.	55,02	54,93	54,48	54,63	54,77	54,51	55,71	53,46	28,76	27,98	26,78	25,24	23,28	23,60	32,94	20,86
II »	53,92	53,84	53,86	53,91	54,52	54,38	55,37	52,29	23,72	24,76	23,18	21,50	19,94	18,42	27,96	16,14
III »	55,20	54,89	54,88	55,24	55,89	55,62	56,47	53,82	23,60	24,06	22,52	20,40	18,48	17,52	28,96	16,10
IV »	57,51	57,49	57,04	57,03	57,64	57,48	58,36	56,64	23,30	23,64	22,32	21,20	19,34	18,86	28,80	17,40
V »	56,82	56,60	56,13	56,20	56,54	56,28	57,43	55,48	24,54	25,32	24,54	22,20	19.54	19,66	30,60	17,30
VI »	53,87	53,59	52,95	53,32	53,88	53,42	55,18	52,16	22,14	22,92	21,30	20,16	18,00	17,16	26,70	15,46
I dec.	54,47	54,38	54,17	54,27	54,64	54,44	55,54	52,87	26,24	26,37	24,98	23,37	21,61	21,01	30,45	18,50
II »	56,35	56,19	55,96	56,13	56,76	56,55	57,41	55,23	23,45	23,85	22,42	20,80	18,91	18,19	28,88	16,75
III »	55,34	55,10	54,54	54,76	55,21	54,85	56,30	53,82	23,34	24,12	22,92	21,18	18,77	18,41	28,65	16,38
Mm.	755,39	755,22	754,89	755,05	755,54	755,28	756,42	753,97	24,34	24,78	23,44	21,78	19,76	19,20	29,33	17,21

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	15,79	15,31	16,46	17,93	17,57	16,69	57	55	64	76	85	79	Bello	Bello	Bello	Bello	Bello	Nebb.
2	16,38	15,85	20,78	20,49	18,19	14,91	57	58	79	83	83	69	Osc. v.	Nebb. v.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
3	14,82	14,30	16,12	18,11	17,98	17,14	51	50	63	78	88	88	Lucido	Lucido	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido
4	16,25	17,43	19,33	10,98	15,23	8,81	53	57	68	42	64	28	Lucido	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido
5	11,74	14,83	12,50	12,28	11,73	11,93	39	57	51	56	60	70	Nuv.	Nuv.	Misto	Cop. v.	Nuv.	Lucido
6	9,20	11,16	8,20	10,42	9,63	10,95	36	44	36	56	54	71	Bello	Misto	Cop.	Cop.	Nuv.	Cop.c.p.
7	11,55	12,20	12,41	11,85	12,19	11,51	65	65	66	65	71	67	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Cop.v.	Cop v.	Cop. v.	Cop. v.
8	12,57	12,98	11,43	10,72	11,81	11,65	61	59	55	58	76	80	Cop. v.	Misto	Misto	Nebb. v.	Lucido	Lucido
9	11,44	9,67	12,38	13,78	14,13	12,64	52	36	56	68	81	81	Nuv.	Bello	Misto	Cop.	Nuv.	Lucido
10	11,64	11,96	13,71	13,58	14,74	13,77	49	51	64	68	79	85	Bello	Bello	Misto	Cop. v.	Nuv.	Lucido
11	12,11	12,87	12,30	12,62	13,84	13,41	57	59	59	67	84	85	Bello	Bello	Cop. v.	Bello	Lucido	Lucido
12	12,02	12,68	14,43	14,03	14,03	12,85	51	59	68	71	84	83	Bello	Misto	Misto	Misto	Nebb.	Nebb.
13	12,89	11,81	13,96	12,46	13,35	12,52	57	45	85	96	97	93	Osc. v.	Osc. v	Osc. v.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.
14	11,91	16,13	15,74	15,92	14,34	12,96	56	89	86	89	94	92	Cop. v.	Osc.c.p.	Cop. v.	Bello	Lucido	Lucido
15	13,48	13,28	13,34	15,64	15,27	13,72	68	53	52	78	89	87	Cop. v.	Cop. v.	Nuv. v.	Bello	Lucido	Lucido
16	14,92	16,23	16,06	16,02	15,24	14,62	66	71	77	83	90	88	Misto	Bello	Nuv.	Cop.	Bello	Bello
17	15,81	16,24	13,69	13,68	13,53	12,85	73	72	72	74	82	83	Nuv.	Osc.	Bello	Cop. v.	Cop. v.	Misto
18	12,14	13,37	12,31	13,87	12,35	11,72	60	62	62	76	71	67	Misto	Misto	Nuv.	Bello	Bello	Bello
19	13,18	13,23	14,35	13,54	12,83	13,29	63	63	73	75	76	81	Cop.	Cop.	Cop. v.	Misto	Nuv.	Nuv.
20	14,76	15,18	15,61	15,56	13,66	12,35	70	74	75	80	86	82	Cop. v.	Cop.c.p.	Cop. v.	Bello	Bello	Bello
21	12,55	12,68	14,77	15,55	14,56	14,09	53	57	71	83	87	90	Bello	Bello	Bello	Nebb.	Lucido	Bello
22	11,86	13,28	13,58	13,69	13,02	11,61	48	48	49	63	71	60	Nebb.	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
23	10,69	12,97	9,78	11,93	12,10	10,55	42	48	38	55	71	57	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido	Nebb.
24	13,29	10,80	12,14	13,11	13,10	12,49	65	49	58	71	83	80	Nuv.	Bello	Bello	Bello	Bello	Lucido
25	13,43	13,33	10,85	14,63	14,03	13,63	65	62	53	75	84	82	Osc.	Misto	Nebb.	Osc.	Osc.	Osc.
26	14,51	12,83	11,05	12,23	12,74	11,48	81	69	60	72	87	80	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Bello	Bello	Lucido
27	12,15	10,88	11,79	13,51	12,19	10,86	62	50	57	78	85	88	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
28	9,96	11,30	12,35	13,23	12,18	11,95	44	56	65	75	86	81	Lucido	Lucido	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
29	12,07	12,19	14,36	11,32	12,68	10,51	53	48	81	63	75	69	Bello	Misto	Osc.c.p.	Osc.	Bello	Osc.
30	14,09	14,60	15,55	16,31	15,04	14,81	85	80	83	91	90	91	Cop.	Cop. v.	Osc.	Osc. v.	Misto	Bello

MEDIE

I p.	15,00	15,54	17,04	15,96	16,14	13,90	51,4	55,4	65,0	67,0	76,0	66,8
II »	11,28	11,59	11,63	12,07	12,50	12,10	52,6	51,0	55,4	63,0	72,2	76,8
III »	12,48	13,35	13,95	14,13	14,17	13,09	57,8	61,2	70,0	80,2	89,6	88,0
IV »	14,16	14,85	14,40	14,53	13,52	12,97	66,4	68,4	71,8	77,6	81,0	80,2
V »	12,36	12,61	12,22	13,78	13,36	12,47	54,6	52,8	53,8	69,4	79,2	73,8
VI »	12,56	12,36	13,02	13,32	12,97	11,92	55,0	60,6	69,2	75,8	84,6	81,8
I d.	13,14	13,56	14,33	14,02	14,32	13,00	52,0	53,2	60,2	65,0	74,1	71,8
II »	13,32	14,10	14,17	14,33	13,84	13,03	62,1	64,8	70,9	78,9	85,3	84,1
III »	12,46	12,48	12,62	13,55	13,16	12,14	59,8	56,7	61,5	72,6	81,9	77,8
Mm.	12,97	13,38	13,71	13,97	13,77	12,72	58,0	58,2	64,2	72,2	80,4	77,9

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	»	»	»	»	»	Calma	NNE	ENE	NE	Calma	NW	0,0	6,0	2,0	0,4	0,0	6,8
2	WNW	NNW	»	»	»	»	E	SW	ENE	ENE	Calma	NW	3,2	14,8	8,6	3,2	0,0	18,4
3	»	»	»	»	»	»	NE	NNE	NE	NE	Calma	NW	5,6	7,6	8,4	0,4	0,0	2,6
4	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NNE	Calma	Calma	SE	0,0	7,0	8,0	0,0	0,0	12,8
5	NNW	NW	»	»	»	»	NNW	NNW	NNW	NNE	Calma	WSW	12,0	11,4	10,8	7,0	0,0	7,0
6	»	SW	W	WNW	»	»	NNE	SSE	WNW	WSW	WNW	NW	3,0	7,0	0,4	4,8	4,8	16,7
7	»	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	18,0	17,0	15,2	15,0	10,8	13,0
8	NW	NW	NW	»	»	»	NW	NW	NW	NW	W	SW	9,0	19,8	24,2	7,2	7,4	12,4
9	»	WNW	WNW	WNW	»	»	WSW	SW	NW	NW	SW	WSW	5,8	10,6	8,6	2,8	0,2	8,2
10	»	»	NE	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	W	0,0	10,6	10,6	0,0	0,0	7,2
11	NW	NW	WNW	»	»	»	NW	NNE	NNE	NE	W	W	0,2	8,2	10,6	4,8	3,4	8,6
12	»	WSW	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	Calma	SW	0,0	7,0	9,0	6,4	0,0	1,0
13	WNW	WNW	WSW	SW	»	»	W	SE	NNE	WSW	Calma	WSW	0,4	0,5	19,2	10,0	0,0	14,8
14	SSW	SSW	»	»	»	»	NNW	NE	Calma	Calma	Calma	WSW	6,0	4,2	0,0	0,0	0,0	3,0
15	WSW	WSW	WSW	WSW	»	»	WSW	WSW	WSW	Calma	Calma	WSW	11,8	16,6	10,2	0,0	0,0	8,0
16	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	NE	WSW	WSW	0,0	4,4	10,0	3,0	0,6	6,6
17	»	SW	»	»	»	»	Calma	ENE	NE	Calma	Calma	SW	0,0	7,2	5,4	0,0	0,0	5,6
18	WNW	NW	NW	WNW	»	»	WNW	NW	NW	WNW	Calma	WSW	7,0	19,4	19,8	7,4	0,0	6,0
19	W	WNW	NW	WNW	»	»	WNW	WNW	WNW	WNW	SW	Calma	8,2	16,0	15,0	10,0	3,8	0,0
20	NW	NW	NNW	»	»	»	WNW	NW	NW	NW	SW	SW	12,0	10,8	14,0	0,4	4,6	10,0
21	»	»	»	»	»	»	Calma	WSW	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	5,6	7,0	0,0	2,8	4,0
22	»	»	»	»	»	»	SW	SW	SW	SW	SW	Calma	31,2	33,4	27,2	9,6	10,6	0,0
23	»	»	»	»	»	»	SW	WSW	WSW	Calma	Calma	SW	6,0	13,4	17,4	0,0	0,0	7,8
24	WSW	»	NW	»	»	»	WSW	NNE	NNW	Calma	SW	SW	5,8	12,4	21,4	0,0	5,0	8,4
25	N	WSW	»	»	»	»	Calma	SSE	ENE	Calma	W	WSW	0,0	4,2	5,8	0,0	1,0	4,8
26	NNE	NNE	NNE	»	»	»	Calma	NE	NNE	Calma	SW	SW	0,0	11,2	10,2	0,0	8,2	6,4
27	SW	»	»	»	»	»	NNE	NE	NE	Calma	SW	SW	2,4	5,2	8,6	0,0	9,0	11,0
28	»	»	»	»	»	»	Calma	SW	NE	Calma	SW	WSW	0,0	4,4	3,6	0,0	2,2	0,6
29	»	WSW	WSW	»	»	»	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	10,0	12,0	7,8	5,0	4,4	0,4
30	WSW	SW	WSW	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	W	0,0	2,8	3,8	0,0	1,2	0,8
MEDIE																		
I p.													4,2	9,4	7,6	2,2	0,0	10,1
II »													7,2	13,0	11,8	6,0	4,6	11,5
III »													3,7	7,3	9,8	4,2	0,7	7,1
VI »													5,4	11,6	12,8	4,2	1,8	5,6
V »													8,6	13,8	15,8	1,9	3,9	5,0
IV »													2,5	7,1	6,8	1,0	5,0	3,8
I d.													5,7	11,2	9,7	4,1	2,3	10,8
II »													4,5	9,4	11,3	4,2	1,3	6,3
III »													5,5	10,4	11,3	1,4	4,4	4,4
Mm.													5,2	10,3	10,8	3,2	2,7	7,2

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	3	0,4	6	0,5	5	0,5	15	0,5	2	0,4	75	0,2	»	0
2	100	5	50	3	5	1	»	»	»	»	»	»	»	1
3	»	»	»	»	30	1	80	2	»	»	»	»	»	0
4	»	»	2	3	»	»	5	2	»	»	»	»	»	0
5	25	4	35	7	40	6	75	4	30	4	»	»	»	2
6	15	4	50	8	90	8	90	8	30	8	80	8	»	0
7	100	8	100	8	85	8	60	8	50	8	50	8	30,57	3
8	70	7	40	7	50	7	90	3	»	»	»	»	1,90	4
9	25	4	20	6	40	8	95	7	30	7	»	»	»	2
10	2	4	5	4	50	5	60	4	30	4	»	»	»	0
11	15	6	10	5	60	5	10	7	»	»	»	»	»	0
12	5	3	50	5	55	4	40	4	100	2	100	2	»	0
13	100	5	100	5	100	5	100	7	100	8	100	8	23,25	1
14	75	6	100	7	75	7	5	6	»	»	»	»	18,35	2
15	70	4	80	5	30	5	10	5	»	»	»	»	»	1
16	50	7	5	7	35	5	70	5	15	5	5	3	»	1
17	30	3	100	5	15	5	80	6	60	4	50	5	5,00	0
18	40	8	40	7	25	7	20	7	10	7	5	7	0,80	2
19	80	7	70	7	60	7	50	7	30	7	35	6	1,80	2
20	70	8	95	8	60	8	5	8	5	7	2	6	5,47	3
21	20	1	10	1	5	3	50	1	»	»	5	2	»	2
22	25	1	10	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
23	5	3	5	6	»	»	»	»	»	»	50	3	»	0
24	40	5	10	3	5	5	5	5	5	5	»	»	»	2
25	100	6	60	5	100	3	100	4	100	6	100	6	»	3
26	90	8	65	7	50	7	15	6	10	6	»	»	3,45	2
27	20	5	5	1	2	5	»	»	»	»	»	»	»	1
28	»	»	»	»	15	1	»	»	»	»	»	»	»	0
29	10	2	55	5	100	7	100	7	20	5	100	7	9,85	0
30	98	6	90	6	100	7	100	7	50	6	3	5	4,94	1

MEDIE

I pent.	25,6		18,6		16,0		35,0		6,4		15,0		»	
II »	42,4		43,0		63,0		79,0		28,0		26,0		32,47	
III »	53,0		68,0		64,0		33,0		40,0		40,0		41,60	
IV »	54,0		62,0		39,0		45,0		24,0		19,4		13,07	
V »	38,0		19,0		22,0		31,0		21,0		31,0		»	
VI »	43,6		43,0		53,4		43,0		16,0		20,6		18,24	
I dec.	34,0		30,8		39,5		57,0		17,2		20,5		32,47	
II »	53,5		65,0		51,5		39,0		32,0		29,7		54,63	
III »	40,8		31,0		37,7		37,0		18,5		25,8		18,24	
Mm.	42,8		42,3		42,9		44,3		22,6		25,3		105,38	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	28,1	29,0	28,0	25,4	22,6	29,8	17,0	16,0	»	0,39	1,84	0,85	3,08
2	29,2	33,0	29,2	26,4	22,6	34,5	20,6	19,5	»	3,63	2,26	1,00	6,89
3	29,6	30,1	27,7	25,1	21,7	31,5	18,4	17,2	»	2,00	2,31	0,69	5,00
4	28,4	30,1	30,6	26,9	22,4	31,8	19,9	19,2	»	0,05	2,00	1,29	3,34
5	29,6	27,2	27,1	24,5	19,7	31,5	19,4	21,0	»	5,48	3,94	1,62	11,04
6	26,0	27,7	24,7	20,4	19,7	28,7	16,7	15,8	»	0,67	2,85	1,75	5,27
7	18,5	20,0	21,5	20,7	19,5	23,3	13,4	10,8	32,79	0,86	3,00	2,02	5,88
8	24,0	24,1	24,0	20,0	16,7	25,9	16,4	14,8	2,23	3,23	3,42	1,98	8,63
9	23,6	26,6	24,7	21,7	19,2	28,6	14,4	13,3	»	0,63	1,91	0,96	3,50
10	25,4	25,7	25,0	22,7	20,0	27,2	14,9	12,8	»	0,73	1,65	0,00	2,38
11	22,0	25,0	24,4	22,4	17,7	26,5	15,5	12,8	»	1,08	1,28	0,70	3,06
12	24,0	24,9	24,7	21,7	18,7	26,9	15,4	13,3	»	0,47	1,80	0,55	2,82
13	24,2	26,6	19,2	16,2	16,4	28,8	15,4	14,3	25,58	0,55	1,57	0,31	2,43
14	23,7	20,7	22,1	20,4	16,7	25,4	15,6	12,3	19,67	0,27	0,95	0,21	1,43
15	22,2	27,0	27,1	21,7	18,6	28,7	14,3	13,3	»	0,54	1,93	0,79	3,26
16	24,6	25,5	24,5	20,9	19,0	26,7	14,9	13,2	»	0,43	1,17	0,45	2,05
17	25,0	24,5	23,0	20,1	17,7	27,4	17,4	16,3	5,24	0,22	0,96	0,57	1,75
18	23,1	23,7	22,5	20,7	16,7	25,9	16,0	14,8	0,98	1,13	3,10	1,04	5,27
19	22,4	23,7	23,0	20,6	18,2	25,6	15,1	13,8	2,41	0,72	2,26	1,19	4,17
20	24,0	23,2	23,5	21,7	17,7	25,4	17,1	13,8	6,06	0,28	1,27	0,79	2,34
21	25,0	25,9	25,2	20,7	18,2	26,8	16,1	12,0	»	0,39	1,22	0,60	2,21
22	26,7	28,7	28,5	22,9	20,5	30,0	14,4	12,8	»	1,10	3,02	1,60	5,72
23	27,2	28,7	27,5	21,7	17,4	29,5	15,2	13,8	»	1,28	3,48	0,81	5,57
24	23,2	24,6	23,7	19,0	17,5	26,2	15,9	14,9	»	1,41	2,70	0,58	4,69
25	22,5	25,1	23,6	20,6	19,0	26,5	15,4	13,6	»	0,35	1,46	0,52	2,33
26	20,2	22,5	21,2	17,2	16,7	23,9	15,3	15,0	4,34	0,57	1,13	0,47	2,17
27	21,9	25,1	23,2	18,2	16,2	26,4	14,4	12,3	»	0,54	1,91	0,00	2,45
28	23,0	24,5	23,1	18,5	15,6	25,6	10,3	9,2	»	1,13	1,71	0,00	2,84
29	25,5	29,1	21,0	20,1	17,9	30,5	13,4	12,3	11,10	1,51	1,85	1,20	4,56
30	20,0	21,2	22,2	20,5	18,2	24,3	15,8	12,4	5,39	0,10	0,50	0,25	0,85

MEDIE

I pent.	28,98	29,88	28,52	25,66	21,80	31,82	19,06		»	2,31	2,47	1,09	5,87
II »	23,50	24,82	23,98	21,10	19,02	26,74	15,16		35,02	1,22	2,57	1,34	5,13
III »	23,22	24,84	23,50	20,48	17,62	27,26	15,24		45,25	0,58	1,51	0,51	2,60
IV »	23,82	24,12	23,30	20,80	17,86	26,20	16,10		14,69	0,56	1,75	0,81	3,12
V »	24,92	26,60	25,70	20,98	18,52	27,80	15,40		»	0,90	2,38	0,82	4,10
VI »	22,12	24,48	22,14	18,90	16,92	26,14	13,84		20,83	0,77	1,42	0,38	2,57
I dec.	26,24	27,35	26,25	23,38	20,41	29,28	17,11		35,02	1,76	2,52	1,22	5,50
II »	23,52	24,48	23,40	20,64	17,74	26,73	15,67		59,94	0,57	1,63	0,66	2,86
III »	23,52	25,54	23,92	19,94	17,72	26,97	14,62		20,83	0,83	1,90	0,60	3,33
Mm.	24,43	25,79	24,52	21,32	18,62	27,66	15,80		115,79	1,05	2,02	0,83	3,90

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°		°
1	18,12	19,09	19,52	20,55	18,22	64	64	69	85	89	24,1	23,9	24,0	24,2	24,4
2	21,76	18,01	24,28	22,48	19,66	72	48	81	88	97	24,4	24,3	24,5	24,7	25,0
3	17,57	19,40	20,10	20,35	18,06	57	61	73	86	94	25,1	25,0	25,0	25,3	25,7
4	19,27	21,40	21,82	16,64	18,70	67	67	67	63	93	25,7	25,5	25,5	25,9	26,3
5	17,57	18,49	14,06	14,80	14,96	57	69	53	65	88	26,4	26,2	26,2	26,4	26,7
6	13,04	15,62	9,87	12,19	10,55	52	56	43	68	62	26,2	25,9	25,8	25,8	26,0
7	13,66	14,13	13,85	13,54	13,04	86	81	73	75	77	24,0	23,8	23,5	23,4	23,3
8	14,26	13,87	13,94	14,30	12,53	64	62	63	82	89	22,6	22,5	22,4	22,6	22,7
9	14,19	16,65	16,57	16,52	15,26	65	64	72	86	92	22,3	22,1	22,1	22,4	22,6
10	15,10	15,43	16,74	17,28	16,69	63	63	71	84	94	22,5	22,2	22,3	22,4	22,7
11	14,51	15,33	15,38	15,35	14,76	74	65	68	76	98	22,5	22,3	22,3	22,4	22,7
12	14,26	15,93	16,05	16,52	15,09	64	68	69	86	94	22,5	22,4	22,3	22,5	22,7
13	15,67	15,76	15,26	13,27	13,59	70	61	92	97	98	22,6	22,4	22,3	22,2	21,7
14	13,30	16,79	17,65	17,83	14,00	61	92	89	100	99	21,4	21,3	21,1	21,2	21,3
15	15,20	16,05	16,70	17,89	15,78	76	60	63	93	99	21,1	21,0	21,0	21,1	21,3
16	17,17	18,60	17,94	17,70	15,70	75	77	78	96	96	21,4	21,2	21,2	21,4	21,2
17	17,99	18,48	16,24	16,79	14,76	76	81	78	94	98	21,6	21,6	21,6	21,8	21,9
18	13,18	15,12	15,19	15,64	13,70	63	69	75	86	97	21,7	21,6	21,6	21,6	21,7
19	14,92	14,62	14,88	16,85	14,30	74	67	71	93	92	21,4	21,3	21,3	21,4	21,4
20	16,14	16,97	16,44	17,03	13,84	73	80	76	88	92	21,2	21,1	21,1	21,2	21,4
21	15,35	16,37	17,87	17,65	15,07	65	66	75	97	97	21,2	20,9	21,0	21,1	21,4
22	13,62	16,81	17,49	15,44	13,99	52	57	60	74	78	21,3	21,1	21,1	21,3	21,5
23	15,04	17,18	14,68	17,89	13,13	56	59	54	93	91	21,4	21,2	21,2	21,4	21,6
24	13,12	13,24	14,45	15,38	13,67	62	58	66	94	92	21,5	21,4	21,4	21,5	21,7
25	14,86	15,80	14,52	16,85	14,75	73	67	67	93	90	21,5	21,3	21,3	21,4	21,1
26	15,02	14,52	14,03	14,45	12,96	86	72	75	99	92	21,5	21,4	21,4	21,5	21,5
27	14,41	14,09	15,60	15,07	12,83	74	59	74	97	94	21,2	21,0	21,0	21,1	21,3
28	12,46	14,12	15,66	15,21	12,62	60	62	74	96	96	20,9	20,6	20,5	20,6	20,7
29	15,73	15,65	15,28	12,68	13,42	65	52	83	72	88	20,6	20,5	20,5	20,6	20,7
30	15,09	16,00	17,07	16,91	15,39	87	85	87	94	99	20,6	20,5	20,4	20,5	20,7

MEDIE

I pent.	18,86	19,28	19,96	18,96	17,92	63,4	61,8	68,6	77,4	92,2	25,14	24,98	25,04	25,30	25,62
II »	14,05	15,14	14,19	14,77	13,61	66,0	65,2	64,4	79,0	82,8	23,48	23,30	23,22	23,32	23,46
III »	14,59	15,98	16,21	16,17	14,64	69,0	69,2	76,2	90,4	97,6	22,02	21,88	21,80	21,88	21,94
IV »	15,88	16,76	16,14	16,80	14,46	72,2	74,8	75,6	91,4	95,0	21,46	21,36	21,36	21,48	21,52
V »	14,40	15,88	15,80	16,64	14,12	61,6	61,4	64,4	90,2	89,6	21,38	21,18	21,20	21,34	21,46
VI »	14,54	14,88	15,53	14,86	13,44	74,4	66,0	78,6	92,0	93,8	20,96	20,80	20,76	20,86	20,98
I dec.	16,45	17,21	17,07	16,86	15,76	64,7	63,5	66,5	78,2	87,5	24,31	24,14	24,13	24,31	24,54
II »	15,23	16,37	16,17	16,48	14,55	70,6	72,0	75,9	90,9	96,3	21,74	21,62	21,58	21,68	21,73
III »	14,47	15,38	15,66	15,75	13,78	68,0	63,7	71,5	91,1	91,7	21,17	20,99	20,98	21,10	21,22
Mm.	15,38	16,32	16,30	16,36	14,70	67,8	66,4	71,3	86,7	91,8	22,41	22,25	22,23	22,36	22,50

Tav. VII—Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	4	5	3	1	»	1	»	»	»	1	1	»	»	3	3	8	NE
II »	»	1	2	»	»	»	»	1	»	»	3	3	2	2	13	»	3	NW
III »	»	3	5	»	»	»	1	»	»	»	1	7	3	»	1	1	8	WSW
IV »	»	»	4	1	»	»	»	»	»	»	4	3	»	7	5	»	6	WNW
V »	»	1	1	1	»	»	»	1	»	»	9	7	1	»	»	1	8	SW
VI »	»	2	6	»	»	»	»	»	»	»	7	7	1	»	»	»	7	SW.WSW
I d.	»	5	7	3	1	»	1	1	»	»	4	4	2	2	16	3	11	NW
II »	»	3	9	1	»	»	1	»	»	»	5	10	3	7	6	1	14	WSW
III »	»	3	7	1	»	»	»	1	»	»	16	14	2	»	»	1	15	SW
Tot.	»	12	23	5	1	»	2	2	»	»	25	28	7	9	22	5	40	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	5	»	»	»	»	»	»	»	1	»	5	»
II »	2	2	1	2	»	»	»	1	1	»	2	»
III »	2	2	1	2	»	»	»	2	2	»	4	»
IV »	3	2	»	4	»	»	»	»	»	»	5	»
V »	4	»	1	»	»	»	»	»	»	1	3	»
VI »	3	»	2	4	»	»	»	2	2	»	3	»
Tot.	19	6	5	12	»	»	»	5	6	1	22	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm. 755,22
Termometro centigrado	22,°48
Tensione dei vapori	mm. 13,42
Umidità relativa	68, 5
Serenità del cielo in centesimi	63, 3
Velocità del vento in chilometri	Km. 6, 6
Vento predominante	WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 16.	mm. 760,00
Minima altezza barometrica nel giorno 6.7	mm. 748,50
Escursione barometrica	mm. 11,50
Massima temperatura nel giorno 2	34, 2
Minima temperatura nel giorno 28	12, 6
Escursione termometrica	21, 6
Totale della pioggia in mm.	105, 38

Giardino

Termometro centigrado	22,°59
Tensione dei vapori	mm. 15,81
Umidità relativa	76, 8
Geotermometro N. 1 a m. 0,36	22,°35
Massima temperatura nel giorno 2	34, 5
Minima temperatura nel giorno 28	10, 3
Escursione termometrica	24, 2
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 28	9, 2
Totale della evaporazione in	mm. 116,98
Totale della pioggia in mm.	115,79

Osservazioni Meteorologiche di Settembre 1883

NOTE

1. Cielo sereno, venti debolissimi, mare calmo. -Nella sera rugiada.
   Alle 6 p. m. nembo densissimo all' orizzonte SE, ove più tardi balena incessantemente, cioè dalle 7 alle 8 p. m. circa.—In quella direzione ha dovuto esservi un temporale.
2. Cielo coperto nel mattino; sereno dal mezzodì in poi.—Venti moderati, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosa.
3. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
4. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada.—Alle 9 ½ p. m. aure sciroccali, e poi alle 10 p. m. SE caldo e gagliardo.
5. Nella notte scirocco.—Nel giorno corrente del 4° quadrante, cielo nuvoloso, venti moderati, mare calmo.—Nella sera rugiada.
6. Cielo sereno nel mattino, poi coperto ed alle 4 p. m. piovigginoso. — Dopo le 9 ½ p. m. pioggia leggiera e vento gagliardo del 4° quadrante.—Alle 11 p. m. pioggia.—Mare calmo nel mattino, poi agitato.
7. Nelle prime ore del mattino tempesta di vento forte del 4° quadrante, pioggia copiosissima, baleni e fulmini sino al far del giorno, alla quale ora cessa la tempesta, restando il cielo coperto, il quale alle 7.^{h} 5^m a. m. da nuova pioggia di breve durata.—Poi segue il tempo piovoso, con vento di NW gagliardo e spesso forte, e mare agitato.
8. Continua la corrente del 4° quadrante, con cielo coperto vario durante il giorno e coperto nella sera.—Mare agitato.
9. Corrente moderata del 4° quadrante, cielo nuvoloso ed a tarda sera sereno, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada.
10. Cielo sereno nel mattino; dalle 2 alle 8 p. m. misto o coperto e poi nuovamente sereno. — Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
11. Cielo sereno nel mattino e nella sera, coperto nel pomeriggio.—Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
12. Cielo sereno nel mattino, poi misto, e dopo le 8 p. m. nebbioso.—Venti deboli, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
13. Sin dal mattino cielo coperto, con venti varî deboli.—Dopo le 12 a. m. le nubi del terzo quadrante si addensano, ed all'1 p. m. comincia la pioggia.—All'1.^{h} 5^m p. m. baleni, tuoni, pioggia forte e più tardi colpi di vento del 1° quadrante.—Alle 2.^{h} 30^m la pioggia cessa; ma bentosto ricomincia, accompagnata da scariche e colpi di vento, e così dura sino alle 12 p. m.—Il temporale dal ponente si è scaricato al levante, ma con moto lentissimo.—Mare lievemente mosso.
14. Cessa la pioggia dopo qualche colpo di vento passata la mezzanotte. — Poi nel mattino, con alta corrente del 3° quadrante e venti varî, cielo coperto.—Alle 11 a. m. ricomincia la pioggia forte, accompagnata da baleni e forti tuoni.—Il temporale dura sino alle 2.^{h} 50^m p. m.—Alle 3 p. m. il cielo comincia a serenarsi: si vedono a tale ora due alte corrente la più alta da SW a NE, la più bassa da N a S. — Alle 5 p. m. cielo sereno; indi sera splendida.—Venti debolissimi, mare tranquillo.—Nella sera rugiada abbondantissima.
15. Corrente di WSW e cielo coperto o nuvoloso durante il giorno, a sera sereno.—Mare leggermente mosso.—Rugiada copiosissima.
16. Cielo nuvoloso, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
17. Dopo le 11 a. m., addensandosi le nubi da ponente a libeccio, il cielo si copre interamente ed alla ½ p. m. comincia a piovere.—Piove sino alle 2 p. m. circa, e dopo il cielo si rischiara, e si fa sereno, per coprirsi nuovamente pria del tramonto.—Mare tranquillo.—Rugiada.
18. Nella notte pioggia.—Corrente del 4° quadrante, con vento forte dalle 11 a. m. alle 4 p. m.—Cielo misto ed a sera sereno.—Mare mosso.—Nella sera rugiada.

19. Corrente del 4° quadrante.—Durante il giorno cielo coperto vario con leggere burrasche di pioggia nella sera nuvoloso.—Mare mosso.—Nella sera rugiada.
20. Nella notte pioggia: poi sino alle 2 p. m. circa leggere burrasche di pioggia.—A sera cielo sereno e rugiada.—Venti del 4° quadrante, mare mosso.
21. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
22. Corrente calda di SW, cielo sereno, vento frote, mare leggermente mosso.
23. Continua la corrente calda del 3° quadrante, cielo sereno, mare leggermente mosso. — Nella sera rugiada.
24. Cielo sereno, venti varî, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosa.
25. Cielo oscuro o nebbioso, venti deboli, mare tranquillo.
26. Nelle prime ore del mattino pioggia; poi durante il giorno cielo coperto o nuvoloso ed a sera sereno—Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
27. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Rugiada copiosa.
28. Cielo sereno, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada.
29. Mattino sereno con corrente calda del 3° quadrante. — Dopo le 12 a. m. il cielo si copre, e dopo l' 1 p. m. pioggia, ed indi temporale da SW a NE con forti scariche elettriche, il quale dura sin dopo le 2 1/4 p. m.—Dopo le 3 p. m. pioviggina nuovamente.—Sera coperta. — Mare tranquillo.
30. Nel mattino alta corrente del 3° quadrante e pioggia copiosa. — Venti deboli, mare tranquillo. — Alle 6 p. m. temporale a N con forti scariche e pioggia copiosissima, che però nella regione dell' osservatorio cade in pochissima quantità.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	750,26	750,55	750,52	751,85	752,39	752,85	752,85	749,69	25,2	22.9	22,9	21,4	20,1	18,5	27,4	17,0
2	54,92	55,14	54,55	54,90	55,91	55,48	55,91	52,85	22,8	22,6	22,1	20,3	17,4	16,3	26,1	15,9
3	55,92	55,78	54,08	54,69	55,69	56,13	56,13	54,08	19,7	18,6	20,2	18,5	19,0	18,4	21,2	15,9
4	54,44	53,71	52,66	51,66	51,31	49,96	56,13	49,96	19,9	19,5	19,7	18,1	17,5	17,0	22,1	16,7
5	50,57	50,68	50,10	51,68	52,44	52,12	52,44	49,96	20,7	22,5	21,5	17,8	17,8	17,5	25,2	14,6
6	52,91	53,61	54,07	54,63	56,27	56,75	56,75	51,13	18,2	20,0	19,8	17,7	15,4	12,6	24,8	12,4
7	58,91	59,01	59,14	59,97	61,05	61,27	61,27	56,75	20,7	20,8	20,0	17,7	14,3	14,0	23,8	11,5
8	62,66	62,74	62,57	63,11	63,51	63,61	63,61	61,27	20,2	21,4	20,9	17,4	17,1	16,7	25,1	13,2
9	63,71	63,21	62,75	61,99	61,67	60,80	63,71	60,80	20,0	19,7	19,2	16,4	14,0	13,4	23,4	13,0
10	59,55	58,46	57,39	57,59	56,87	56,54	60,80	56,54	18,6	18,8	18,1	16,1	12,8	12,5	24,6	12,5
11	55,09	53,38	52,27	52,12	51,43	51,18	56,54	51,18	20,6	21,0	19,6	18,2	17,0	16,5	23,4	10,3
12	50,06	49,51	48,83	49,63	51,14	51,70	51,70	48,83	19,6	20,9	20,8	17,9	16,8	16,0	22,7	15,3
13	53,86	54,09	54,10	55,42	56,13	55,67	56,13	51,70	18,2	20,4	19,7	17,3	15,4	14,6	24,3	14,3
14	55,26	54,73	54,31	54,33	55,51	54,91	55,51	54,31	18,4	19,8	19,6	17,1	14,4	13,7	21,7	13,2
15	56,67	56,90	57,35	58,20	59,45	59,45	59,45	54,91	20,5	20,2	19,4	17,2	16,5	15,5	23,0	12,5
16	60,81	60,81	60,34	60,63	61,25	61,21	61,25	59,45	20,6	20,4	19,4	16,3	14,7	13,5	23,6	13,2
17	62,11	62,32	61,60	62,19	62,99	62,82	62,99	61,21	21,8	19,8	19,5	18,4	16,1	14,3	24,1	12,0
18	62,50	62,21	61,47	61,30	61,41	61,10	64,82	61,10	22,2	20,0	19,8	17,9	15,9	16,6	23,5	12,7
19	60,65	60,49	60,03	60.20	60,62	60,13	61,10	60,03	23,9	22,4	21,5	19,8	18,4	17,6	26,9	14,0
20	60,03	59,52	58,78	58,48	58,67	58,57	60,13	58,48	22,7	20,7	20,2	19,0	15,4	15,1	24,8	14,2
21	56,72	56,32	55,52	55,78	55,20	54,52	58,57	54,52	20,7	22,4	20,6	19,2	17,4	17,4	25,2	13,0
22	55,22	54,78	53,85	54,30	55,31	56,04	56,04	53,84	21,9	25,9	24,0	23,0	21,1	20,4	29,8	16,4
23	56,91	56,59	56,86	57,43	58,22	58,54	58,54	56,04	23,4	23,4	22,1	18,2	17,4	16,0	27,8	15,7
24	57,47	56,84	56,08	56,39	56,52	56,39	58,54	55,95	16,9	18,7	17,1	15,9	14,9	15,2	23,6	14,7
25	56,42	56,32	56,64	57,34	58,05	57,92	58,05	55,70	18,2	18,4	17,8	15,2	12,2	11,0	20,1	10,3
26	57,73	56,97	56,37	57,08	57,42	57,14	57,92	56,37	17,9	19,3	17,8	16,3	14,9	14,6	23,7	9,8
27	57,98	57,97	57,82	58,62	59,00	59,12	59,12	57,10	17,1	18,9	18,3	15,2	14,9	14,5	21,1	11,9
28	59,48	59,02	58,19	58,27	58,75	58,57	59,48	58,19	19,7	19,3	18,6	17,1	14,5	14,4	22,0	11,5
29	58,72	58,42	57,92	58,00	58,77	58,97	58,97	57,92	19,5	20,1	19,0	17,4	14,9	13,8	22,6	13,0
30	59,62	59,50	59,25	59,49	60,47	60,18	60,47	58,97	20,7	19,4	18,3	16,7	15,1	15,2	22,9	12,3
31	60,87	60,65	58,89	59,70	60,91	60,80	60,91	58,89	18,7	19,9	18,5	17,0	15,8	15,5	22,8	12,4
MEDIE																
I pen.	53,22	53,09	52,38	52,96	53,55	53,31	54,69	51,31	21,66	21,22	21,28	19,22	18,36	17,54	24,40	16,02
II »	59,55	59,11	59,18	59,46	59,87	59,79	61,23	57,30	19,54	20,14	19,60	17,06	14,72	13,84	24,34	12,52
III »	54,19	53,72	53,37	53,94	54,74	54,78	55,87	52,19	19,46	20,46	19,82	17,54	16,02	15,26	23,02	13,12
IV »	61,22	61,07	60,44	60,56	60,99	60,77	61,66	60,05	22,24	20,66	20,08	18,28	16,10	15,42	24,58	13,22
V »	56,55	56,17	55,79	56,25	56,66	56,68	57,95	55,21	20,22	21,76	20,32	18,30	16.60	16,00	25,30	14,02
VI »	59,07	58,75	58,07	58,53	59,22	59,13	59,48	57,91	18,93	19,48	18,42	16,62	15,02	14,67	22,52	11,82
I dec.	56,38	56,25	55,78	56,21	56,71	56,55	57,96	54,30	20,60	20,68	20,44	18,14	16,54	15,69	24,37	14,27
II »	57,70	57,39	56,90	57,25	57,86	57,67	58,76	56,12	20,85	20,56	19,95	17,91	16,06	15,34	23,80	13,17
III »	57,81	57,46	56,93	57,39	57,94	57,90	58,72	56,56	19,57	20,62	19,37	17,46	15,81	15,33	23,91	12,92
Mm.	757,30	757,03	756,54	756,95	757,50	757,37	758,48	55,66	20,34	20,61	19,92	17,84	16,14	15,45	24,03	13,45

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	10,11	14,59	13,96	11,43	11,48	9,87	46	72	67	60	65	62	Cop.	Osc.c.p.	Cop. v.	Osc.	Misto	Cop.
2	9,83	10,70	11,30	12,40	12,53	11,77	48	52	57	70	85	85	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Misto	Lucido
3	11,28	12,22	13,23	13,72	12,30	13,41	66	77	75	87	75	81	Osc.	Osc c.p.	Osc.	Nebb.	Cop.	Osc.
4	13,57	14,75	13,84	14,21	13,59	13,82	78	88	81	92	92	96	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
5	11,26	10,91	9,60	9,46	8,91	8,30	62	54	50	62	59	56	Nuv.	Misto	Cop. v.	Osc.	Cop.	Nuv.
6	7,09	8,12	7,57	7,79	8,53	8,20	45	47	44	52	65	75	Cop.	Misto	Misto	Cop. v.	Lucido	Lucido
7	7,83	6,82	7,17	10,07	9,59	9,77	43	37	41	67	79	82	Nebb.	Nebb.	Misto	Nebb.	Bello	Lucido
8	8,55	9,08	8,97	11,95	11,14	11,95	48	48	49	81	77	85	Nebb.	Nebb.	Bello	Cop.	Misto	Nuv.
9	11,25	9,98	9,72	10,31	8,86	9,61	65	58	59	74	74	84	Cop.	Bello	Bello	Bello	Bello	Bello
10	9,66	8,03	8,46	9,55	8,83	8,75	61	50	55	70	80	81	Misto	Lucido	Lucido	Bello	Lucido	Lucido
11	9,15	8,63	11,19	12,79	12,49	12,50	51	46	66	82	87	90	Lucido	Lucido	Cop.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.
12	12,09	10,99	11,05	11,80	12,03	12,80	71	60	60	77	85	95	Cop.c.p.	Cop. v.	Cop.v.	Osc.	Cop. v.	Cop. v.
13	12,19	10,41	10,26	11,59	11,47	10,73	78	58	60	79	88	87	Cop. v.	Cop v.	Nuv.	Nuv.	Nuv.	Misto
14	12,82	10,78	11,05	12,86	12,08	11,14	81	63	65	89	99	95	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Osc.
15	12,28	12,47	11,75	12,95	10,65	11,27	69	71	70	89	83	86	Misto	Nuv.	Nuv. v.	Misto	Misto	Misto
16	11,92	11,60	11,91	12,33	10,67	9,20	66	65	71	89	86	81	Bello	Nuv.	Bello	Nebb. v.	Bello	Nuv.
17	11,34	11,22	12,44	13,26	12,32	10,64	58	65	74	84	90	88	Bello	Nuv.	Nuv.	Osc.	Bello	Nebb.
18	13,58	12,13	12,26	13,27	10,89	11,38	68	70	71	87	81	82	Misto	Misto	Lucido	Lucido	Osc.	Osc.
19	12,22	12,98	14,97	15,37	14,95	14,05	55	64	78	89	95	94	Lucido	Bello	Bello	Osc.	Bello	Lucido
20	13,12	12,93	12,92	11,71	10,89	11,38	64	71	73	72	91	89	Bello	Bello	Cop.	Osc.	Bello	Lucido
21	12,93	12,51	14,56	14,12	10,96	11,24	71	62	81	86	74	76	Bello	Cop.	Osc.	Osc.	Cop.	Lucido
22	11,88	14,63	15,28	13,41	12,68	12,80	61	59	69	64	68	72	Cop.	Cop.	Cop.	Misto	Bello	Bello
23	13,00	10,96	11,15	11,08	7,97	6,02	61	51	56	72	54	45	Bello	Cop.	Cop.	Cop.	Bello	Nuv.
24	9,33	8,91	7,76	8,22	8,70	8,52	65	55	53	61	69	66	Cop.	Misto	Cop.	Nuv.	Nuv.	Nuv.
25	9,35	7,62	7,73	8,00	8,82	8,20	60	48	51	62	83	83	Misto	Cop. v.	Nuv.	Misto	Bello	Lucido
26	10,09	10,36	9,74	9,42	10,14	9,93	66	62	64	68	80	80	Misto	Cop. v.	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.
27	10,72	9,99	9,85	10,76	10,82	11,06	74	61	63	84	86	90	Osc. v.	Misto	Misto	Osc.	Osc.	Osc.
28	11,72	11,23	12,10	12,13	11,19	10,71	69	68	76	84	91	88	Bello	Cop. v.	Nuv. v.	Bello	Bello	Nebb.
29	12,15	10,45	11,56	12,39	11,09	10,41	72	60	71	84	88	89	Nebb. v.	Misto	Bello	Nuv.	Lucido	Lucido
30	11,26	11,61	11,98	12,38	11,52	11,04	62	69	77	88	90	86	Nuv. v.	Bello	Nuv.	Cop. v.	Nuv.	Misto
31	11,45	10,87	12,76	12,78	12,21	11,55	71	63	80	89	91	88	Bello	Nuv.	Cop. v,	Cop. v.	Cop. v.	Bello

MEDIE

I p.	11,21	12,63	12,39	12,24	11,76	11,43	60,0	68,6	66,0	74,2	75,2	76,0						
II »	8,88	8,41	8,38	9,93	9,39	9,66	52,4	48,0	49,6	68,8	75,0	81,4						
III »	11,71	10,66	11,06	12,40	11,94	11,69	70,0	59,6	64,2	83,2	88,4	90,6						
IV »	12,44	12,17	12,90	13,19	12,14	11,37	62,2	67,0	73,4	84,2	88,6	86,8						
V »	11,30	10,93	11,30	10,97	9,83	9,36	63,6	55,0	62,0	69,0	69,6	68,4						
VI »	11,23	10,74	11,33	11,68	11,16	10,78	69,0	63,8	71,8	82,8	87,7	86,8						
I d.	10,04	10,52	10,38	11,08	10,57	10,54	56,2	58,3	57,8	71,5	75,1	78,7						
II »	12,07	11,41	11,98	12,79	12,04	11,53	66,1	63,3	68,8	83,7	88,5	88,7						
III »	11,26	10,83	11,31	11,32	10,49	10,07	66,3	59,4	66,9	75,9	78,6	77,6						
Mm.	11,12	10,92	11,22	11,73	11,03	10,71	62,9	60,3	64,5	77,0	80,7	81,7						

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	WSW	WSW	SW	»	»	»	Calma	WNW	NNE	Calma	WSW	WSW	0,0	7,6	5,6	0,0	8,6	8,4
2	»	»	»	»	»	»	Calma	WSW	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	4,2	4,6	0,0	5,8	6,4
3	WSW	WSW	WSW	»	»	»	WSW	Calma	Calma	Calma	WSW	WNW	5,4	0,0	0,0	0,0	3,2	5,0
4	»	»	WSW	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	WSW	WSW	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,6
5	WSW	WSW	WSW	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	21,4	23,6	24,2	15,0	15,4	19,2
6	WSW	W	W	WNW	»	»	WSW	W	WSW	WSW	WSW	WSW	12,0	9,8	9,4	3,2	7,4	8,0
7	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	10,2	8,2	5,8	0,0	9,0	11,0
8	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	4,0	8,8	0,0	8,8	8,8
9	WSW	»	»	»	»	»	Calma	NNE	NNE	Calma	WSW	WSW	0,0	7,4	8,0	0,0	7,6	10,6
10	WSW	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	5,8	6,6	0,0	9,8	10,8
11	»	»	WSW	WSW	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	WSW	0,0	5,6	8,6	0,0	0,0	0,8
12	W	WSW	W	WNW	W	»	WSW	WSW	WSW	W	Calma	WSW	10,4	18,4	15,0	7,2	0,0	6,6
13	WNW	WNW	NNW	»	»	»	W	WNW	NNW	NNW	WSW	WSW	8,0	13,0	16,8	1,8	7,4	10,8
14	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	WSW	Calma	WSW	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	7,0
15	W	W	NNW	»	NNE	»	WSW	NE	NNE	Calma	WSW	WSW	1,8	4,4	15,0	0,0	1,2	4,8
16	»	WSW	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	1,4	3,2	7,2	0,0	9,4	11,0
17	»	WSW	»	»	»	»	Calma	ENE	ENE	Calma	Calma	WSW	0,0	1,0	7,8	0,0	0,0	8,0
18	NE	NE	»	»	»	»	Calma	NNE	NE	Calma	Calma	WSW	0,0	1,0	4,0	0,0	0,0	2,0
19	»	WSW	»	»	»	»	Calma	WSW	NE	Calma	Calma	Calma	0,0	5,8	6,8	0,0	0,0	0,0
20	»	»	W	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	6,0	3,2	0,0	6,2	8,8
21	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	Calma	SW	0,0	0,8	6,8	0,0	0,0	3,8
22	W	W	W	»	»	»	Calma	SW	SW	SW	Calma	SW	0,0	0,4	0,8	0,6	0,0	2,4
23	»	W	W	»	»	»	W	W	SW	NW	NW	NW	6,0	17,4	14,0	5,2	15,4	13,4
24	NW	NW	»	»	»	»	NW	NW	WNW	NW	WSW	Calma	5,8	8,6	14,6	10,8	4,4	0,0
25	NW	NW	NW	»	»	»	NE	NNE	NNE	Calma	WSW	WSW	0,6	15,0	7,4	0,0	3,8	10,8
26	NW	NW	»	»	»	»	WSW	NW	NW	Calma	WSW	WSW	2,6	15,4	5,6	0,0	5,2	4,6
27	»	NE	NE	»	»	»	WSW	Calma	NE	WSW	WSW	WSW	1,2	0,0	4,0	1,8	6,0	2,6
28	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NNE	Calma	SW	SW	0,0	3,6	3,8	0,0	6,8	8,6
29	»	WSW	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	4,8	4,6	0,0	7,6	9,0
30	NE	»	»	»	»	»	Calma	NNE	E	SW	WSW	WSW	0,0	3,2	8,2	2,4	6,2	1,6
31	»	»	»	»	»	»	Calma	NE	NE	Calma	WSW	SW	0,0	0,4	1,0	0,0	6,0	2,6
MEDIE																		
I p.													5,4	7,1	6,9	3,0	6,9	7,9
II »													4,4	7,0	7,7	0,6	8,5	9,8
III »													4,0	8,3	11,1	2,1	1,7	5,4
IV »													0,3	3,4	5,8	0,0	3,1	6,0
V »													2,5	8,4	8,7	3,3	4,7	6,1
VI »													0,6	4,6	4,5	0,7	6,3	4,8
I d.													4,9	7,0	7,3	1,8	7,7	8,8
II »													2,2	5,8	8,4	1,0	2,4	5,7
III »													1,5	6,5	6,6	2,0	5,5	5,4
Mm.													2,9	6,4	7,4	1,6	5,2	6,6

Tav. IV.—Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVÓLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	80	0,6	100	0,8	98	0,5	100	0,6	50	0,5	80	0,5	0,11	5
2	5	2	5	2	»	»	»	»	50	5	»	»	»	1
3	100	7	100	7	100	7	95	3	80	5	100	8	0,74	0
4	100	6	100	7	100	7	100	7	100	7	100	9	2,19	0
5	35	5	50	7	85	7	100	9	70	7	25	7	20,66	1
6	75	8	50	8	40	7	60	6	»	»	»	»	0,12	5
7	80	1	50	3	50	4	70	3	5	4	»	»	»	2
8	50	3	40	3	20	3	80	5	40	5	30	5	»	0
9	80	6	20	7	10	5	5	4	5	4	20	5	0,20	0
10	45	6	»	»	»	»	5	4	»	»	»	»	»	0
11	»	»	»	»	98	5	100	7	100	6	100	6	2,78	0
12	90	7	80	6	85	6	100	6	95	6	99	7	4,50	1
13	95	7	85	7	30	6	35	8	30	5	50	6	8,55	4
14	100	5	100	5	100	5	100	7	100	8	100	7	34,88	2
15	50	6	35	7	30	7	50	8	40	8	40	7	0,07	1
16	10	4	30	4	5	5	90	3	20	3	30	3	»	0
17	5	2	30	6	30	7	100	6	5	2	30	2	»	0
18	55	7	40	4	»	»	»	»	100	5	100	5	»	0
19	»	»	10	2	2	7	100	6	20	7	»	»	»	0
20	4	3	10	3	65	6	100	6	5	5	»	»	»	0
21	15	1	90	1	100	6	100	6	90	5	»	»	»	0
22	90	5	80	5	90	6	50	6	5	5	5	5	»	0
23	15	3	90	6	90	6	90	9	29	5	35	6	0,33	2
24	95	6	45	5	90	7	30	7	30	6	35	6	»	4
25	45	4	80	5	25	6	50	6	5	5	»	»	2,88	3
26	50	6	70	6	90	6	100	6	100	6	100	6	0,08	3
27	100	6	60	5	40	5	100	6	100	6	100	6	0,32	1
28	10	4	60	5	30	5	15	5	10	3	100	3	0,47	1
29	20	3	40	5	10	6	35	7	»	»	»	»	»	0
30	30	4	20	6	30	6	80	7	25	5	50	5	»	1
31	5	4	25	8	60	7	90	7	60	5	10	4	»	0

MEDIE

I pent.	64,0		71,0		76,6		79,0		70,0		61,0		23,70	
II »	66,0		32,0		24,0		44,0		10,0		10,0		0,32	
III »	67,0		60,0		68,6		77,0		73,0		77,8		50,78	
IV »	14,8		24,0		20,4		78,0		30,0		32,0		»	
V »	52,0		77,0		79,0		64,0		30,0		15,0		3,21	
VI »	35,8		45,8		43,3		70,0		49,2		60,0		0,87	
I dec.	65,0		51,5		50,3		61,5		40,0		35,5		24,02	
II »	40,9		42,0		44,5		77,5		51,5		54,9		50,78	
III »	43,9		61,4		61,1		67,0		39,6		37,5		4,08	
Mm.	49,9		51,6		52,0		68,7		43,7		42,6		78,88	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	21,9	23,2	23,1	21,7	20,2	26,1	16,6	14,3	0,19	0,25	1,44	0,92	2,61
2	23,5	25,0	24,0	17,7	16,5	25,8	14,5	12,8	»	0,60	1,60	0,52	2,72
3	20,1	19,5	21,0	16,7	17,7	21,6	13,9	11,3	0,89	0,60	0,41	0,00	1,01
4	19,1	20,2	19,7	18,2	17,2	20,7	15,9	14,6	2,57	0,77	0,19	0,25	1,21
5	20,7	23,2	22,9	17,2	17,9	24,5	13,2	12,2	22,67	0,59	1,74	1,88	4,21
6	18,0	19,4	20,0	16,2	14,7	21,7	14,5	11,8	0,18	3,27	2,09	1,03	6,39
7	21,2	22,2	20,9	15,9	13,5	24,0	10,5	8,8	»	0,44	1,75	0,56	2,75
8	21,4	22,5	21,1	19,1	16,0	24,6	11,4	10,0	»	0,37	0,96	0,59	1,92
9	20,2	22,7	19,7	13,9	12,6	22,6	12,0	11,0	0,38	0,59	1,27	0,31	2,17
10	17,7	20,4	19,9	13,0	11,4	21,7	10,0	7,8	»	0,26	1,40	0,57	2,23
11	19,4	23,2	20,9	17,5	16,6	24,4	8,8	7,6	3,05	0,25	1,38	0,32	1,95
12	18,9	22,2	20,5	17,2	16,4	23,8	13,9	11,0	5,00	0,52	1,08	1,04	2,64
13	18,9	21,2	20,4	15,2	14,6	22,3	14,4	7,8	9,78	0,04	1,53	0,67	2,24
14	18,5	20,4	20,4	17,0	14,5	21,9	13,1	7,8	35,21	0,10	3,62	0,40	4,12
15	19,9	22,5	20,1	15,5	14,7	23,3	11,5	9,8	0,21	0,15	1,23	0,52	1,90
16	20,2	22,5	20,4	15,2	14,0	23,6	12,3	9,3	»	0,28	1,20	0,00	1,48
17	21,5	21,7	20,2	18,0	15,0	23,1	10,8	9,3	»	0,66	0,89	0,22	1,77
18	20,0	21,9	20,9	16,2	15,5	23,0	11,4	9,4	»	0,38	0,90	0,31	1,59
19	24,7	25,1	22,9	20,0	17,4	25,8	11,8	9,8	»	0,22	1,30	0,00	1,52
20	22,5	22,7	21,2	19,1	15,4	24,1	13,4	11,3	»	0,79	0,69	0,00	1,48
21	20,0	22,9	21,0	18,5	16,6	24,6	10,1	8,7	»	0,78	0,94	0,00	1,72
22	21,0	26,6	24,5	22,0	18,0	28,8	14,4	11,3	»	1,05	1,20	0,67	2,92
23	23,9	24,7	21,0	18,1	17,0	26,7	13,9	13,0	0,46	0,76	2,38	1,19	4,33
24	17,6	18,9	17,7	15,1	12,0	20,7	11,8	11,6	»	3,23	1,62	0,71	5,56
25	18,2	19,0	18,5	12,2	10,5	20,2	9,1	7,8	3,21	0,56	0,96	0,36	1,88
26	17,9	20,7	17,6	15,2	14,4	21,5	9,1	7,8	0,22	0,70	1,65	0,05	2,40
27	17,1	20,2	19,9	14,7	14,4	21,7	12,0	7,8	0,40	0,65	0,72	1,24	2,61
28	20,2	20,4	20,2	15,2	13,6	22,4	10,6	9,8	0,53	0,31	0,95	0,00	1,26
29	21,6	22,0	21,5	16,7	14,1	23,7	11,8	9,8	»	0,68	1,14	0,30	2,12
30	20,6	21,6	19,2	16,5	14,5	22,4	11,2	9,8	»	0,36	1,10	0,00	1,46
31	20,2	21,7	19,9	16,5	15,6	23,3	12,9	9,8	»	0,38	1,04	0,09	1,51

MEDIE

I pent.	21,06	22,22	22,14	18,30	17,90	23,74	14,82	26,32	0,56	1,08	0,71	2,35
II »	19,70	21,44	20,32	15,62	13,64	22,92	11,68	0,56	0,99	1,49	0,61	3,09
III »	19,12	21,90	20,46	16,48	15,36	23,14	12,34	53,25	0,21	1,77	0,59	2,57
IV »	21,78	22,78	21,12	17,70	15,46	23,92	11,94	»	0,47	1,00	0,11	1,57
V »	20,14	22,42	20,54	17,18	14,82	24,20	11,86	3,67	1,27	1,42	0,59	3,28
VI »	19,60	21,10	19,72	15,80	14,43	22,50	11,27	1,15	0,51	1,10	0,28	1,89
I dec.	20,38	21,83	21,23	16,96	15,77	23,33	13,25	26,88	0,77	1,29	0,66	2,72
II »	20,45	22,34	20,79	17,09	15,41	23,53	12,14	53,25	0,34	1,38	0,35	2,07
III »	19,87	21,76	20,13	16,49	14,62	23,35	11,56	4,82	0,89	1,26	0,43	2,58
Mm.	20,23	21,98	20,72	16,85	15,23	23,40	12,32	84,95	0,67	1,31	0,48	2,46

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	15,56	14,92	15,66	10,94	12,62	80	71	74	57	72	20,6	20,4	20,5	20,5	20,7
2	12,94	14,49	14,94	14,76	13,08	60	61	67	98	94	20,6	20,5	20,4	20,5	20,6
3	13,60	13,82	15,28	13,85	13,39	78	82	83	98	89	20,4	20,2	20,1	20,1	20,2
4	14,69	15,12	14,96	14,61	14,15	89	86	88	94	97	20,0	19,9	20,0	20,0	20,0
5	14,02	12,97	12,52	10,80	9,54	77	61	60	74	62	19,7	19,6	19,6	19,6	19,6
6	10,17	11,02	10,37	10,71	10,00	66	66	60	78	80	19,3	19,1	18,9	18,9	18,9
7	10,21	11,24	11,14	13,02	10,20	54	57	61	97	88	18,5	18,3	18,2	18,2	18,5
8	11,28	12,76	11,17	15,64	12,38	59	63	60	95	92	18,3	18,2	18,1	18,2	18,5
9	12,47	11,86	12,62	11,42	10,09	71	58	74	97	93	18,6	18,5	18,5	18,6	18,8
10	11,63	10,41	10,57	11,16	9,06	77	58	61	100	90	18,4	18,3	18,2	18,2	18,3
11	11,31	11,55	13,11	13,67	13,17	68	55	71	92	94	18,0	17,8	17,7	17,8	18,0
12	12,65	12,62	13,67	12,65	12,42	78	63	76	87	90	18,2	18,2	18,2	18,3	18,4
13	13,87	12,47	12,49	12,72	11,82	85	67	70	99	96	18,4	18,4	18,3	18,5	18,5
14	13,35	12,49	12,96	13,23	12,16	84	70	73	92	99	18,3	18,2	18,2	18,2	18,4
15	12,80	14,04	13,29	12,68	12,03	74	69	76	97	97	17,9	17,8	17,7	17,8	18,0
16	12,47	13,56	13,41	12,72	11,22	71	67	75	99	94	17,9	17,8	17,8	17,9	18,1
17	12,74	13,09	13,85	14,73	12,28	67	68	79	96	97	17,8	17,7	17,6	17,7	17,9
18	12,74	13,28	13,58	13,71	11,14	73	68	74	100	85	17,9	17,7	17,7	17,7	17,9
19	14,00	15,59	16,64	16,07	14,49	60	65	80	92	98	17,9	17,8	17,8	18,0	18,1
20	14,20	14,90	15,16	14,21	12,60	70	73	81	86	97	18,3	18,2	18,2	18,3	18,5
21	13,20	14,28	16,12	14,89	13,47	76	69	87	94	96	18,4	18,2	18,1	18,2	18,3
22	13,83	15,40	16,52	15,99	13,96	75	60	72	81	91	18,3	18,2	18,3	18,4	18,5
23	13,34	12,05	12,13	12,11	8,86	61	52	66	78	61	18,7	18,6	18,6	18,7	18,7
24	10,27	8,52	9,66	9,36	9,82	69	52	64	73	94	18,3	18,1	18,0	18,0	18,1
25	10,05	9,70	10,14	10,47	8,75	65	59	64	99	92	17,7	17,5	17,5	17,5	17,6
26	11,07	11,71	11,26	11,45	10,85	72	64	75	89	89	17,1	16,9	16,8	16,9	17,0
27	11,99	12,01	12,04	11,48	11,25	83	68	70	92	92	16,9	16,9	16,9	17,0	17,1
28	12,62	12,65	13,38	12,44	11,07	72	71	76	97	95	17,0	16,9	16,8	16,8	17,1
29	13,15	12,75	12,59	13,70	11,30	69	65	66	97	94	17,0	16,9	16,8	17,0	17,2
30	12,52	13,79	13,69	13,08	11,60	69	72	83	94	94	17,1	17,0	16,9	17,0	17,2
31	12,47	13,25	14,03	13,23	12,47	71	69	81	95	95	17,1	17,0	17,0	17,0	17,2
MEDIE															
I pent.	14,16	14,26	14,67	12,99	12,56	76,8	72,2	74,4	84,2	82,8	20,26	20,12	20,12	20,14	20,22
II »	11,15	11,46	11,17	12,39	10,35	65,4	60,4	63,2	93,4	88,6	18,62	18,48	18,38	18,42	18,60
III »	12,80	12,63	13,10	12,99	12,32	77,8	64,8	73,2	93,4	95,2	18,16	18,08	18,02	18,12	18,26
IV »	13,23	14,08	14,33	14,29	13,35	68,2	68,2	77,8	94,6	94,2	17,96	17,84	17,82	17,92	18,10
V »	12,14	11,99	12,91	12,56	10,97	69,2	58,4	70,6	85,0	86,8	18,28	18,12	18,10	18,16	18,24
VI »	12,30	12,69	12,83	12,56	11,42	72,7	68,2	75,2	94,0	93,2	17,03	16,93	16,88	16,95	17,13
I dec.	12,65	12,86	12,92	12,69	11,45	71,1	66,3	68,8	88,8	85,7	19,44	19,30	19,25	19,28	19,41
II »	13,01	13,35	13,81	13,64	12,33	73,0	66,5	75,5	94,0	94,7	18,06	17,96	17,92	18,02	18,18
III »	12,22	12,34	12,87	12,56	11,15	70,9	63,3	72,9	89,5	90,0	17,65	17,52	17,49	17,55	17,69
Mm.	12,63	12,85	13,20	12,96	11,64	71,7	65,4	72,4	90,8	90,1	18,38	18,26	18,22	18,28	18,43

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5					
2	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4					
3	21,0	21,0	21,0	21,0	20,9	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3					
4	20,8	20,8	20,7	20,7	20,7	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2					
5	20,6	20,6	20,5	20,5	20,4	21,0	21,0	21,0	21,0	20,9					
6	20,4	20,3	20,3	20,3	20,3	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9					
7	20,1	20,0	19,9	19,9	19,8	20,8	20,8	20,7	20,7	20,6					
8	19,7	19,7	19,6	19,6	19,6	20,5	20,5	20,5	20,2	20,3					
9	19,5	19,6	19,6	19,5	19,5	20,5	20,4	20,4	20,4	20,3					
10	19,6	19,5	19,5	19,5	19,4	20,2	20,2	20,1	20,1	20,1					
11	19,4	19,4	19,3	19,3	19,2	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0					
12	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0					
13	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	20,0	19,9	19,9	19,9	19,9					
14	19,2	19,2	19,2	19,2	19,1	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8					
15	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7					
16	18,9	18,9	18,9	18,8	18,8	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5					
17	18,8	18,8	18,8	18,8	18,7	19,4	19,4	19,4	19,4	19,3					
18	18,8	18,7	18,7	18,7	18,7	19,4	19,4	19,4	19,3	19,3					
19	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4					
20	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	19,2	19,3	19,3	19,3	19,3					
21	18,9	18,9	18,9	18,9	18,8	19,3	19,3	19,3	19,2	19,2					
22	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	19,4	19,4	19,3	19,3	19,3					
23	18,9	19,0	19,0	19,0	18,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2					
24	19,0	18,9	18,9	18,9	18,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2					
25	18,8	18,7	18,7	18,7	18,6	19,2	19,2	19,2	19,1	19,1					
26	18,5	18,5	18,4	18,4	18,4	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1					
27	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0					
28	18,1	18,1	18,1	18,1	18,0	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8					
29	18,1	18,1	18,1	18,0	18,0	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8					
30	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6					
31	18,0	18,0	18,0	18,0	17,9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,4					
MEDIE															
I pent.	20,92	20,92	20,88	20,88	20,84	21,28	21,28	21,28	21,28	21,26					
II »	19,86	19,82	19,78	19,76	19,72	20,58	20,56	20,52	20,46	20,44					
III »	19,18	19,18	19,16	19,16	19,12	19,90	19,88	19,88	19,88	19,88					
IV »	18,80	18,78	18,78	18,76	18,74	19,38	19,40	19,40	19,38	19,36					
V »	18,90	18,88	18,88	18,88	18,82	19,26	19,26	19,24	19,20	19,20					
VI »	18,15	18,15	18,13	18,12	18,08	18,80	18,80	18,80	18,80	18,78					
I dec.	20,39	20,37	20,33	20,32	20,28	20,93	20,92	20,90	20,87	20,85					
II »	18,99	18,98	18,97	18,96	18,93	19,64	19,44	19,64	19,63	19,62					
III »	18,52	18,51	18,51	18,50	18,45	19,03	19,03	19,02	19,00	18,99					
M.m.	19,30	19,29	19,27	19,26	19,22	19,87	19,86	19,85	19,83	19,82					

Tav. VIII—Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	15	»	2	»	»	11	WSW
II »	»	2	6	»	»	»	»	»	»	»	»	14	1	»	»	»	7	WSW
III »	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	12	2	1	»	2	9	WSW
IV »	»	1	6	2	»	»	»	»	»	»	»	8	»	»	»	»	13	WSW
V »	»	2	3	»	»	»	»	»	»	»	6	3	2	1	6	»	7	SW. NW
VI »	»	2	6	»	1	»	»	»	»	»	4	12	»	»	2	»	9	WSW
I d.	»	3	7	»	»	»	»	»	»	»	»	29	1	2	»	»	18	WSW
II »	»	2	9	2	»	»	»	»	»	»	»	20	2	1	»	2	22	WSW
III »	»	4	9	»	1	»	»	»	»	»	10	15	2	1	8	»	16	WSW
Tot.	»	9	25	2	1	»	»	»	»	»	10	64	5	4	8	2	56	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	1	»	4	4	»	»	»	1	2	1	3	»
II »	3	2	»	2	»	»	»	»	»	»	5	»
III »	»	2	3	5	»	»	»	1	1	»	2	»
IV »	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
V »	1	3	1	2	»	»	»	»	»	»	2	»
VI »	3	1	2	3	»	»	»	»	1	»	4	»
Tot.	12	9	10	16	»	»	»	2	4	1	21	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	757,10
Termometro centigrado		18,°47
Tensione dei vapori	mm.	11,12
Umidità relativa		71, 2
Serenità del cielo in centesimi		48, 6
Velocità del vento in chilometri	Km.	5, 0
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 9.	mm.	763,71
Minima altezza barometrica nel giorno 12.	mm.	748,83
Escursione barometrica	mm.	14,88
Massima temperatura nel giorno 22		29, 8
Minima temperatura nel giorno 26		9, 8
Escursione termometrica		20, 0
Totale della pioggia in mm.		78, 88

Giardino

Termometro centigrado		18,°68
Tensione dei vapori	mm.	12,66
Umidità relativa		78, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		18,°32
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		19,27
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		19,84
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		—
Massima temperatura nel giorno 22		28, 8
Minima temperatura nel giorno 11		8, 8
Escursione termometrica		20, 0
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 11		7, 6
Totale della evaporazione in	mm.	76,68
Totale della pioggia in mm.		84,95

Osservazioni Meteorologiche di Ottobre 1883

NOTE

1. Nel mattino leggiera pioggia; poi cielo coperto vario, ed a mezzodì piovigginoso, con debole corrente del 3° quadrante.—Mare tranquillo.
2. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
3. Cielo coperto piovoso, venti debolissimi, mare calmo. –Umidità forte.—Nella sera rugiada.
4. Giornata piovosa, umida e calma.—Mare tranquillo. Alle 11 ½ p. m. comincia una forte burrasca di pioggia con vento forte.—Nella sera rugiada.
5. La burrasca di pioggia e vento forte, cominciata alle 11 p. m. del giorno precedente, acquista maggior forza dopo la mezzanotte, alla quale ora alla pioggia torrenziale si uniscono potenti scariche elettriche.—Poi mattino sereno, indi cielo nuvoloso, poi coperto e dopo le 6 p. m. leggiera pioggia.—Venti forti di WSW e mare agitato.
6. Leggiera pioggia nel mattino, indi cielo coperto e poi sereno. — Venti moderati, mare agitato. — Nella sera rugiada.
7. Cielo nebbioso ed a tarda sera sereno; venti moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
8. Cielo nebbioso, sereno o nuvoloso; venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
9. Dopo la mezzanotte leggiera pioggia. — Poi nel giorno cielo bello, venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada.
10. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosa.
11. Nel mattino cielo sereno, nella sera coperto con pioggia.—Venti deboli, mare calmo.
12. Nella notte pioggia, che si ripete a tarda sera.—Corrente del 3° quadrante, venti gagliardi durante il giorno, mare agitato.
13. Nella notte pioggia copiosa.—Corrente del 4° quadrante, venti gagliardi nelle ore meridiane, mare agitato.—Sera serena, rugiada copiosissima.
14. Cielo oscuro sin dalla notte: alle 4 p. m. le nubi si addensano maggiormente, e alle 5 p. m. comincia a piovigginare; alle 5 ½ la pioggia si fa forte, e alle 6 succedono forti scariche elettriche.—Dalle 6 alle 8 p. m. pioggia fortissima, baleni e tuoni.—Il temporale intensissimo, ma di debole velocità, dal SW si è scaricato al N.—Alle 8 ½ la pioggia cede del tutto, le nubi si diradano in alto, ma restano densissime all'orizzonte, in ispecie al 1° e 4° quadrante. — Venti debolissimi, mare tranquillo.
15. Nella notte leggiera pioggia; poi durante il giorno cielo misto o nuvoloso, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
16. Cielo nuvoloso o nebbioso, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosissima.
17. Cielo sereno, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosissima.
18. Cielo misto, poi sereno ed a tarda sera coperto.—Venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
19. Giornata calma e calda. — Cielo sereno nel mattino ed a tarda sera, coperto dopo il tramonto.—A tarda sera umidità fortissima e rugiada copiosa.—Mare calmo.
20. Tempo bello, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosissima.
21. Cielo nebbioso nel mattino, poi coperto e dopo le 10 p. m. sereno.—Venti debolissimi, mare calmo.—Nella sera rugiada.
22. Cielo coperto.—Dopo il mazzodì colpi di SW caldo per breve durata.—Poi venti debolissimi sempre del 3° quadrante.—A sera avanzata cielo sereno.—Mare tranquillo.
23. Cielo sereno nel mattino, poi pria del mezzodì coperto, ed alle 5 p. m. piovoso; nuovamente sereno dopo le 7 p. m.—Venti gagliardi del 3° e 4° quadrante, mare leggermente mosso.
24. Nel mattino cielo piovigginoso, poi coperto vario ed a sera nuvoloso.—Venti gagliardi del 4° quadrante, mare mosso.

25. Nel mattino dalle 4^h 30^m alle 6 pioggia.—Poi cielo nuvoloso vario, ed a tarda sera sereno. — Alta corrente del 4° quadrante.—Venti moderati, mare mosso.—Nella sera rugiada copiosa.
26. Cielo coperto; alle 6 $1/4$ p. m. leggiera pioggia.—Venti moderati, mare leggermente mosso.
27. Cielo coperto, venti deboli, mare calmo.—Leggiera pioggia poco prima delle 6. p. m.
28 e 29. Tempo bello, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
30. Cielo nuvoloso vario, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosa e baleni al NW.
31. Cielo misto, venti deboli, mare calmo. Nella sera rugiada.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	761,25	760,91	760,57	760,10	761,41	761,19	761,41	760,80	19,4	19,4	18,7	16,6	13,9	13,5	22,4	12,3
2	60,31	59,86	59,09	59,27	59,30	59,00	61,19	59,00	17,3	19,8	19,3	16,8	15,9	15,7	21,8	11,3
3	59,28	58,72	57,95	58,50	58,92	58,75	59,30	57,80	16,2	20,0	19,2	17,7	15,9	15,3	22,5	14,5
4	58,10	56,60	56,10	55,41	55,10	54,42	58,75	54,42	16,3	20,3	19,5	16,2	16,1	16,3	22,2	13,8
5	51,11	49,70	49,35	50,03	50,24	50,15	54,42	49,30	16,9	19,6	16,9	17,5	15,9	17,0	24,6	14,6
6	52,24	52,64	52,60	53,14	53,72	53,79	53,79	50,15	18,2	18,9	18,6	14,4	14,0	13,3	22,2	13,3
7	55,34	55,41	55,21	56,20	56,85	56,51	56,85	53,79	20,4	19,8	19,2	17,2	15,9	15,1	23,3	12,3
8	56,85	55,99	55,68	56,00	55,86	55,74	56,85	55,68	22,1	22,5	21,8	19,1	19,2	19,0	25,3	14,7
9	55,74	55,14	55,30	56,31	56,87	57,03	57,03	55,14	17,5	20,1	17,8	14,9	13,2	12,9	22,7	11,9
10	57,49	57,06	56,51	56,85	57,08	56,93	57,55	56,40	15,7	17,4	17,4	13,9	13,3	12,4	19,5	11,8
11	55,82	55,24	54,50	55,43	56,34	56,42	56,93	54,50	17,4	19,1	18,1	15,9	13,1	11,3	22,0	9,8
12	57,23	56,37	55,73	55,96	56,26	55,73	57,35	55,73	15,3	18,0	16,7	13,6	13,9	13,5	20,4	9,3
13	54,16	53,35	52,84	53,14	54,05	54,16	55,73	52,75	19,5	20,1	19,0	17,2	15,8	16,0	22,2	13,5
14	53,89	52,82	52,28	53,76	54,26	55,29	55,29	52,28	19,9	20,8	19,7	16,2	16,4	16,5	22,2	15,8
15	56,96	56,90	56,87	57,45	57,78	57,74	57,78	55,29	14,1	16,7	16,4	14,4	10,7	10,8	20,6	9,3
16	57,41	56,86	56,49	57,09	57,23	57,17	57,74	56,49	14,9	16,5	15,7	12,5	11,5	10,5	18,0	10,2
17	56,57	55,79	55,04	55,23	54,94	54,48	57,17	54,48	15,5	16,7	16,9	13,2	13,2	13,0	19,3	8,8
18	54,23	53,84	53,53	53,57	54,45	54,44	54,48	53,45	14,5	15,8	14,2	13,6	12,7	12,5	17,9	11,7
19	58,08	58,27	57,94	58.92	59,53	59,77	59,77	54,44	17,1	17,6	17,2	12,4	11,9	11,2	19,3	10,8
20	59,99	59,37	58,97	59,13	58,93	59,09	60,15	58,93	16,5	17,5	16,8	15,8	14,0	15,0	20,2	9,4
21	60,90	60,87	61,16	62,03	62,87	63,05	63,05	59,09	15,7	16,5	15,8	13,8	13,9	11,7	18,3	11,9
22	63,53	63,48	62,74	63,05	63,23	63,09	64,10	62,74	14,4	15,4	15,7	11,0	10,3	9,5	18,4	8,8
23	61,50	60,95	59,69	59,91	59,91	59,64	63,09	59,64	14,2	15,9	15,4	10,6	9,7	8,8	18,4	8,4
24	58,12	57,34	56,59	56,79	56,70	56,76	59,64	56,59	15,3	17,4	15,6	14,6	13,6	13,9	19,3	8,0
25	57,16	56,95	57,06	57,28	57,95	58,11	58,11	56,30	13,9	15,7	15,2	11,8	10,8	9,7	17,5	9,0
26	59,26	58,16	57,64	57,83	57,65	57,34	59,38	57,34	14,5	16,5	16,0	11,6	11,7	10,2	18,9	8,3
27	55,88	54,98	54,33	54,92	55,52	56,12	57,34	54,33	17,8	19,3	18,5	15,7	15,2	14,4	20,8	8,9
28	57,38	57,72	57,76	58,75	59,38	59,79	59,79	56,12	15,0	17,2	16,2	14,7	14,8	15,4	18,9	11,8
29	59,69	58,59	57,68	58,04	58,19	59,09	59,69	57,50	12,9	15,5	15,4	13,3	12,3	12,5	17,5	10,6
30	61,03	60,93	60,63	60,58	60,64	60,33	61,03	59,09	15,4	15,3	15,2	14,2	13,8	12,7	17,3	11,2
MEDIE																
I pen.	58,01	57,16	56,61	56,66	56,99	56,70	59,01	56,26	17,22	19,82	18,72	16,96	15,54	15,56	22,70	13,30
II »	55,53	55,25	55,06	55,70	56,08	56,00	56,41	54,23	18,78	19,74	18,96	15,90	15,12	14,54	22,60	12,80
III »	55,61	54,94	54,44	55,15	55,74	55,87	56,62	54,11	17,24	18,94	17,98	15,46	13,98	13,62	21,48	11,54
IV »	57,26	56,83	56,40	56,79	57,02	56,99	57,86	55,56	15,70	16,82	16,16	13,50	12,66	12,44	18,94	10,28
V »	60,24	59,92	59,45	59,81	60,13	60,13	61,60	58,87	14,70	16,18	15,54	12,36	11.66	10,72	18,38	9,22
VI »	58,65	53,08	57,61	58,02	58,28	58,53	59,43	56,88	15,12	16,76	16,26	13,90	13,56	13,04	18,68	10,16
I dec.	56,77	56,20	55,83	56,18	56,53	56,35	57,71	55,24	18,00	19,78	18,84	16,43	15,33	15,05	22,65	13,05
II »	56,43	55,88	55,42	55,92	56,38	56,43	57,24	54,83	16,47	17,88	17,07	14,48	13,32	13,03	20,21	10,91
III »	59,44	59,00	58,53	58,91	59,20	59,33	60,51	57,88	14,91	16,47	15,90	13,13	12,61	11,88	18,53	9,69
Mm.	757,55	757,03	756,59	757,00	757,37	757,37	758,49	755,98	16,46	18,04	17,27	14,68	13,75	13,32	20,46	10,88

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	11,75	10,88	11,16	12,59	10,48	10,07	70	65	69	90	89	87	Lucido	Misto	Bello	Misto	Bello	Lucido
2	10,60	10,20	11,97	12,18	12,01	11,02	72	59	72	86	89	83	Nebb.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
3	9,89	9,23	10,14	11,92	11,59	10,98	72	53	61	79	86	85	Osc.c.p.	Cop. v.	Cop v.	Osc.	Cop. v.	Bello
4	11,20	10,47	11,11	12,25	10,90	10,79	81	59	66	89	80	78	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Cop.	Misto
5	12,09	10,90	11,96	10,47	10,61	9,67	91	64	84	70	79	67	Osc.	Osc.	Osc c.p.	Cop.	Osc.	Osc.
6	10,19	10,18	8,15	10,05	10,29	9,93	66	63	51	82	86	87	Cop. v.	Nebb.	Nuv.	Bello	Misto	Lucido
7	10,56	10,63	11,43	12,51	10,75	9,36	59	62	69	86	80	73	Lucido	Bello	Cop. v.	Misto	Lucido	Lucido
8	12,22	11,51	11,79	10,34	8,60	10,25	62	57	61	63	52	63	Nebb.	Cop. v.	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.
9	12,91	10,74	10,43	9,09	9,09	8,51	87	61	69	72	80	77	Osc.	Cop.	Nuv.	Bello	Lucido	Bello
10	9,65	8,75	9,43	11,15	10,09	8,69	73	59	64	94	85	81	Cop. v.	Nuv.	Osc.	Nuv.	Cop.	Lucido
11	9,43	9,22	8,20	9,94	7,41	7,19	64	56	53	74	66	72	Misto	Cop. v.	Misto	Cop.	Bello	Bello
12	8,33	8,93	8,78	8,72	9,05	8,91	64	58	62	75	77	77	Osc. v.	Misto	Bello	Bello	Lucido	Lucido
13	10,96	10,17	10,40	10,10	9,73	9,74	65	58	64	69	73	72	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.	Misto	Cop.
14	8,59	8,47	9,27	9,22	8,97	9,17	50	46	54	67	65	66	Cop.	Bello	Bello	Lucido	Bello	Osc.
15	9,71	8,13	8,57	9,00	8,15	7,63	81	57	62	74	84	80	Misto	Misto	Misto	Misto	Nebb.	Nebb.
16	9,48	8,64	9,00	9,14	8,38	8,27	75	62	68	85	83	87	Cop.	Misto	Cop.	Nuv.	Bello	Lucido
17	8,86	9,18	9,73	10,38	9,73	9,59	68	65	68	92	86	86	Nebb.	Nebb. v.	Osc.	Nebb.	Osc.	Nebb.
18	10,79	10,54	11,64	10,93	10,16	9,77	88	79	97	94	93	90	Osc.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Misto	Nebb.
19	9,21	9,18	8,09	9,33	8,75	8,44	63	61	55	87	84	85	Nebb.	Cop.	Nebb.	Bello	Lucido	Bello
20	8,64	9,92	9,79	8,94	10,29	9,03	62	67	69	67	86	71	Bello	Nuv.	Cop. v.	Misto	Nuv.	Cop.
21	9,65	8,64	9,33	8,60	8,04	8,02	73	62	70	73	68	78	Cop. v.	Misto	Misto	Bello	Cop.	Nuv.
22	9,00	7,76	7,70	8,44	7,56	6,66	74	59	58	86	81	75	Cop. v.	Misto	Misto	Bello	Nebb.	Bello
23	7,99	7,21	7,00	7,85	7,11	6,74	66	53	54	82	79	80	Nebb.	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
24	8,59	8,23	9,45	8,88	8,98	8,92	66	56	72	72	77	75	Cop. v.	Misto	Misto	Misto	Lucido	Nuv.
25	8,92	7,83	8,26	8,69	7,61	7,69	75	59	64	84	78	85	Cop. v.	Cop. v.	Misto	Bello	Bello	Lucido
26	8,43	7,60	9,47	9,06	8,38	7,97	69	54	70	89	82	85	Bello	Nebb.	Nebb.	Lucido	Lucido	Lucido
27	9,05	9,10	9,58	8,48	8,14	9,26	60	55	60	64	63	76	Lucido	Bello	Misto	Osc.	Cop.	Osc.
28	9,16	8,09	9,89	9,48	9,02	7,76	72	55	72	76	72	59	Cop. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Nebb. v.	Lucido	Lucido
29	9,02	7,32	7,38	8,78	9,01	8,88	81	56	57	77	84	82	Osc.	Nebb. v.	Cop. v.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.
30	7,88	7,94	8,14	8,49	8,35	7,65	61	61	63	70	71	70	Cop. v.	Osc.	Osc.	Misto	Misto	Misto

MEDIE

I p.	11,29	10,33	11,27	11,88	11,12	10,51	77,2	60,0	70,4	82,8	84,6	80,0						
II »	11,11	10,36	10,25	10,63	9,76	9,35	69,4	60,4	62,8	79,4	76,6	76,2						
III »	9,40	8,98	9,04	9,40	8,66	8,53	64,8	55,0	59,0	71,8	73,0	73,4						
IV »	9,40	9,49	9,65	9,74	9,46	9,02	71,2	66,8	71,4	85,0	86,4	83,8						
V »	8,83	7,93	8,35	8,49	7,86	7,61	70,8	57,8	63,6	79,4	76,6	78,6						
VI »	8,71	8,01	8,89	8,86	8,58	8,30	68,6	56,2	64,4	75,2	74,4	74,4						
I d.	11,20	10,34	10,76	11,25	10,43	9,93	73,3	60,2	66,6	81,1	80,6	78,1						
II »	9,40	9,23	9,34	9,57	9,06	8,77	68,0	60,9	65,2	78,4	79,7	78,6						
III »	8,77	7,97	8,62	8,67	8,22	7,95	69,7	57,0	64,0	77,3	75,5	76,5						
Mm.	9,79	9,18	9,57	9,83	9,24	8,88	70,3	59,4	65,3	78,9	78,6	77,7						

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	»	W	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	1,8	0,8	3,0	0,0	6,2	8,4
2	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	WSW	WSW	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	4,0
3	WSW	WSW	»	»	»	»	WSW	Calma	WSW	Calma	WSW	WSW	0,8	0,0	3,4	0,0	2,2	4,0
4	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	WSW	WSW	0,4	3,2	6,6	0,0	1,6	2,1
5	WSW	WSW	WSW	W	NW	»	Calma	WSW	WSW	W	NW	WSW	0,0	13,0	18,0	20,4	11,0	17,0
6	NW	NNW	»	»	»	»	NW	WNW	WNW	WSW	WSW	SW	16,2	16,6	9,4	6,2	7,0	3,8
7	»	»	W	W	»	»	Calma	NNE	NE	Calma	WSW	WSW	0,0	5,8	5,2	0,0	5,4	9,8
8	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	Calma	SW	10,6	20,0	6,2	3,4	0,0	5,2
9	»	W	»	»	»	»	Calma	WSW	WNW	W	WSW	WSW	0,0	13,0	14,0	7,8	5,0	7,4
10	N	N	NNE	»	»	»	Calma	N	NNE	Calma	WSW	WSW	0,0	12,0	14,0	0,0	10,0	8,0
11	»	W	WNW	WNW	»	»	W	SW	NW	WSW	WSW	WSW	3,6	14,2	11,8	7,4	6,4	14,4
12	»	WNW	»	»	»	»	WSW	W	WSW	WSW	WSW	WSW	2,4	2,0	7,6	6,0	9,8	8,6
13	WSW	SW	»	»	»	»	WSW	SW	SW	SW	SW	SW	14,0	31,4	21,2	12,8	17,6	20,0
14	NW	SW	»	»	»	»	SW	SW	SW	SW	WSW	SW	26,8	22,4	20,0	10,0	24,4	6,0
15	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	Calma	SW	SW	5,8	3,0	6,2	0,0	11,6	10,6
16	W	NE	»	»	»	»	W	NE	NE	SW	W	SW	3,4	8,8	7,8	1,4	13,4	11,6
17	»	»	»	»	»	»	W	NE	Calma	SW	Calma	SW	1,6	2,2	0,0	3,8	0,0	5,8
18	»	SE	SE	SE	»	»	Calma	SE	SE	SE	SE	SW	0,0	9,2	6,2	4,2	4,2	3,8
19	»	SW	»	»	»	»	WSW	Calma	NE	WSW	WSW	WSW	6,0	0,0	4,8	5,6	10,8	11,6
20	»	W	»	»	»	»	WSW	Calma	W	W	SW	SW	5,2	0,0	5,0	2,0	6,8	6,4
21	N	NNW	»	»	»	»	NW	NNW	NNW	NW	SW	SW	9,0	22,8	20,6	3,2	6,0	7,6
22	N	NW	»	»	»	»	NW	NE	NE	SW	SW	SW	7,0	6,0	1,4	3,4	11,4	13,4
23	»	NW	»	»	»	»	WSW	NE	Calma	SW	SW	SW	10,0	0,8	0,0	4,8	12,0	12,0
24	NW	WNW	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	SW	WSW	Calma	7,0	10,2	11,8	9,6	9,8	0,0
25	WNW	NW	»	»	»	»	WNW	NW	WSW	WSW	WSW	WSW	2,2	13,4	9,0	6,0	8,6	10,4
26	»	»	»	»	»	»	WSW	NE	NE	SW	SW	SW	7,0	1,0	2,0	8,2	6,0	1,6
27	»	»	»	»	»	»	SW	SW	WSW	SW	SW	SW	15,0	24,8	24,8	6,2	17,6	6,0
28	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	NE	NE	NE	SSE	0,0	0,0	4,8	1,0	2,2	4,6
29	ENE	NE	NE	»	»	»	NW	NE	NE	NE	WSW	Calma	10,4	10,6	8,2	2,6	4,8	0,0
30	NE	NE	»	»	»	»	NE	NE	NE	NE	WNW	WNW	19,0	14,6	0,2	0,2	4,6	4,6
MEDIE																		
I p.													0,6	3,4	6,2	4,1	5,1	7,1
II »													5,4	13,5	9,8	3,5	5,5	6,8
III »													10,5	14,6	13,4	7,2	14,0	11,9
VI »													3,2	4,0	4,8	3,4	7,0	7,8
V »													7,0	10,6	8,5	5,4	9,6	8,7
VI »													10,3	10,2	8,0	3,6	7,0	3,4
I d.													3,0	8,4	8,0	3,8	5,3	6,9
II »													6,8	9,3	9,1	5,3	10,5	9,8
III »													8,6	10,4	8,2	4,5	8,3	6,0
Mm.													6,1	9,4	8,4	4,5	8,0	7,6

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a. m.
													mm	
1	»	»	40	0,7	20	0,7	50	0,5	5	0,4	»	»	»	0
2	100	0,3	100	5	100	6	100	6	100	6	100	5	0,10	0
3	100	7	70	5	80	8	100	7	75	5	20	5	1,18	0
4	95	6	100	5	100	5	100	7	90	5	50	5	0,27	0
5	100	7	100	8	100	8	95	7	100	7	100	8	6,65	0
6	80	7	100	3	25	5	15	4	55	4	»	»	0,48	4
7	»	»	2	4	65	6	50	5	»	»	»	»	»	0
8	95	1	95	4	100	4	100	5	100	4	100	5	»	0
9	100	6	98	7	30	7	10	6	»	»	15	7	5,45	1
10	75	7	30	6	100	7	25	6	90	6	»	»	»	3
11	40	5	90	6	50	6	85	6	15	5	15	5	0,15	3
12	100	5	50	6	20	6	5	4	»	»	»	»	»	3
13	70	5	60	5	60	8	80	8	50	5	90	8	0,01	3
14	60	5	10	5	10	5	»	»	20	5	100	7	»	3
15	40	6	50	6	50	5	40	5	100	3	100	3	0,83	3
16	90	5	50	6	80	7	30	5	3	5	»	»	»	2
17	70	1	40	2	100	6	50	3	100	5	100	3	»	0
18	100	7	100	7	100	9	100	8	45	4	50	3	31,16	1
19	70	3	95	4	50	3	5	4	»	»	4	5	0,08	1
20	3	8	30	7	60	7	40	5	25	5	80	8	»	1
21	98	8	50	7	50	8	20	6	80	8	30	8	2,64	2
22	70	6	50	6	50	7	10	5	30	3	10	3	»	3
23	35	2	15	5	10	5	»	»	»	»	»	»	»	3
24	60	4	50	5	50	7	40	5	»	»	30	5	»	1
25	95	6	70	6	50	6	4	5	2	5	»	»	2,44	1
26	5	4	30	1	100	3	»	»	»	»	»	»	»	0
27	»	»	15	4	50	7	100	5	80	5	100	8	»	0
28	98	5	90	3	90	3	50	3	»	»	»	»	1,85	2
29	100	7	50	3	80	6	100	7	100	7	100	9	0,85	2
30	95	7	100	7	100	8	40	6	50	6	50	6	1,03	6

MEDIE

I pent.	79,0		82,0		80,0		89,0		74,0		54,0		8,20	
II »	70,0		65,0		64,0		40,0		49,0		23,0		5,93	
III »	62,0		52,0		38,0		42,0		37,0		61,0		0,99	
IV »	66,6		63,0		78,0		45,0		34,6		46,8		31,24	
V »	71,6		47,0		42,0		14,8		22,4		14,0		5,08	
VI »	59,6		57,0		84,0		58,0		46,0		50,0		3,73	
I dec.	74,5		73,5		72,0		64,5		61,5		38,5		14,13	
II »	64,3		57,5		58,0		43,5		35,8		53,9		32,23	
III »	65,6		52,0		63,0		36,4		34,2		32,0		8,81	
Mm.	68,1		61,0		64,3		48,1		43,8		41,5		55,17	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	19,1	21,7	20,7	15,9	13,2	23,0	11,3	10,3	»	0,46	1,05	0,31	1,82
2	18,5	20,4	19,2	16,2	15,7	21,7	9,8	8,5	0,72	0,29	0,77	0,20	1,26
3	15,7	20,5	21,1	17,2	15,0	22,8	12,3	11,8	1,51	0,36	0,70	0,26	1,32
4	16,2	20,2	19,7	16,9	14,6	21,7	11,4	10,8	0,43	0,40	0,61	0,26	1,27
5	16,5	18,5	17,0	17,5	16,2	23,1	13,6	10,0	7,59	0,32	1,08	1,17	2,57
6	18,1	19,5	19,5	13,6	13,1	21,2	12,3	12,8	0,63	1,77	1,58	0,45	3,80
7	20,0	22,0	19,4	16,4	13,1	23,3	10,0	8,9	»	0,21	1,00	0,28	1,49
8	21,7	22,5	21,6	16,0	18,2	25,4	11,3	10,4	»	0,56	1,71	0,10	2,37
9	17,7	19,5	18,2	13,4	12,0	22,5	10,8	8,8	6,12	0,90	1,34	1,33	3,57
10	16,2	18,2	17,9	11,7	12,0	20,4	10,8	9,3	»	0,10	1,40	0,10	1,60
11	17,0	19,5	19,0	16,4	11,2	21,2	9,3	7,5	0,25	0,86	1,67	1,39	3,92
12	15,9	19,2	17,2	12,4	13,1	20,9	7,8	6,3	»	0,51	1,35	0,50	2,36
13	20,9	21,5	19,0	16,7	15,7	22,5	12,3	9,3	0,22	0,88	1,67	0,68	3,23
14	20,9	22,4	20,4	15,5	16,4	23,6	13,2	11,3	»	1,31	1,88	0,83	4,02
15	15,0	16,7	16,4	12,5	9,5	19,8	8,8	9,3	1,06	0,54	0,92	0,00	1,46
16	14,4	17,4	16,0	11,0	10,9	18,5	8,8	8,0	»	0,50	1,21	0,17	1,88
17	14,9	18,2	17,5	12,2	11,4	20,2	7,5	6,6	»	0,00	1,00	0,12	1,12
18	14,0	16,2	14,4	12,9	12,1	17,1	10,8	9,8	33,87	0,33	0,27	0,40	1,00
19	16,5	19,0	19,1	11,2	11,0	18,7	8,5	7,4	0,26	0,00	0,64	0,04	0,68
20	18,6	19,4	16,9	14,4	13,7	21,6	8,6	7,4	»	0,72	0,83	0,61	2,16
21	16,0	17,0	16,2	11,9	11,9	18,1	9,7	9,8	3,13	0,67	1,76	0,67	3,10
22	13,2	15,6	15,5	9,7	9,0	18,5	6,7	6,3	»	0,00	0,94	0,00	0,94
23	13,6	17,7	16,9	8,9	9,0	19,5	7,8	6,6	»	0,71	0,88	0,76	2,35
24	13,0	19,5	16,2	14,6	13,1	20,5	7,2	7,3	»	0,00	1,16	0,70	1,86
25	13,1	16,6	15,6	10,5	9,0	18,7	8,3	7,8	3,20	0,35	1,09	0,46	1,90
26	16,2	19,2	15,9	10,5	9,0	20,1	7,9	5,4	»	0,38	1,97	0,00	2,35
27	17,0	21,0	19,2	14,9	15,0	22,2	6,3	5,4	»	0,00	1,28	0,99	2,27
28	13,6	17,5	16,4	14,2	13,7	19,3	10,2	8,8	2,45	0,46	0,72	0,05	1,23
29	12,4	16,5	15,9	11,1	12,2	18,4	8,0	6,3	1,24	0,62	0,71	0,26	1,59
30	15,4	15,4	15,0	13,6	13,7	16,7	10,6	8,7	1,40	1,24	1,01	0,41	2,66

MEDIE

I pent.	17,20	20,26	19,54	16,74	14,94	22,46	11,68		10,25	0,37	0,84	0,44	1,65
II »	18,74	20,34	19,32	14,22	13,68	22,76	11,04		6,75	0,71	1,41	0,45	2,57
III »	17,94	19,86	18,40	14,70	13,18	21,60	10,28		1,53	0,82	1,50	0,68	3,00
IV »	15,68	18,04	16,78	12,34	11,82	19,22	8,84		34,13	0,31	0,79	0,27	1,37
V »	13,78	17,28	16,08	11,12	10,40	19,06	7,94		6,33	0,35	1,17	0,52	2,03
VI »	14,92	17,92	16,48	12,86	12,72	19,34	8,60		5,09	0,54	1,14	0,34	2,02
I dec.	17,97	20,30	19,43	15,48	14,31	22,61	11,36		17,00	0,54	1,12	0,45	2,11
II »	16,81	18,95	17,59	13,52	12,50	20,41	9,56		35,66	0,56	1,15	0,47	2,18
III »	14,35	17,60	16,28	11,99	11,56	19,20	8,27		11,42	0,44	1,15	0,43	2,02
Mm.	16,38	18,95	17,77	13,66	12,79	20,74	9,73		64,08	0,51	1,14	0,45	2,10

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	12,39	13,73	13,08	12,85	10,91	75	71	72	96	97	17,2	17,1	17,0	17,1	17,2
2	11,14	12,49	13,23	12,83	11,71	70	70	80	94	88	17,0	16,8	16,8	16,9	17,0
3	10,87	12,13	13,46	13,10	11,58	82	68	72	90	91	17,0	17,0	17,0	17,0	17,1
4	12,11	12,01	12,92	12,26	11,54	88	68	76	86	93	17,1	16,9	16,9	16,9	17,0
5	13,53	12,61	13,67	11,04	11,12	97	80	95	74	81	17,0	16,9	17,0	17,1	17,2
6	10,95	11,69	10,10	10,80	10,31	71	69	60	93	92	17,1	17,0	17,0	17,0	17,2
7	11,69	13,54	12,95	12,85	10,97	67	69	77	93	98	16,7	16,6	16,5	16,6	16,7
8	12,16	12,76	15,41	12,38	9,63	63	63	89	92	62	16,6	16,5	16,5	16,6	16,7
9	13,39	12,74	11,46	10,13	9,19	89	76	74	88	88	16,9	16,8	16,9	16,9	17,0
10	11,41	10,19	10,79	9,87	9,69	83	66	71	96	93	16,5	16,5	16,4	16,4	16,3
11	9,54	11,25	10,12	9,10	7,73	66	67	62	66	77	16,0	15,8	15,7	15,5	15,7
12	9,40	10,28	10,10	9,08	8,52	70	62	69	84	76	15,5	15,3	15,3	15,3	15,4
13	11,89	11,82	11,71	11,24	9,79	65	62	72	79	74	15,3	15,3	15,3	15,4	15,5
14	9,82	11,27	10,41	9,78	9,63	53	56	58	75	69	15,7	15,7	15,7	15,7	15,9
15	10,21	9,72	9,23	10,41	8,16	80	69	66	96	92	15,8	15,8	15,7	15,7	15,8
16	9,79	9,84	10,15	9,42	8,50	80	67	75	96	87	15,5	15,3	15,3	15,3	15,3
17	9,22	10,61	11,47	10,21	9,68	73	68	77	96	96	15,0	14,8	14,7	14,7	14,8
18	11,36	10,85	11,94	10,70	10,27	95	79	98	96	98	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
19	10,39	11,12	11,50	9,54	9,05	74	68	70	96	92	14,8	14,7	14,6	14,7	14,7
20	10,37	11,31	10,98	10,44	10,21	65	68	77	86	87	14,5	14,4	14,3	14,3	14,4
21	10,01	9,94	9,76	9,50	8,75	74	69	71	91	84	14,4	14,4	14,4	14,5	14,6
22	8,59	9,06	9,67	8,87	7,65	76	69	78	99	89	14,4	14,3	14,3	14,2	14,2
23	8,22	9,80	9,60	7,94	7,42	71	65	67	93	86	13,9	13,7	13,7	13,7	13,7
24	8,45	9,96	10,03	9,41	9,28	76	59	73	76	83	13,5	13,3	13,3	13,3	13,5
25	9,92	9,11	8,41	8,98	7,88	88	65	64	95	92	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
26	9,09	10,42	11,02	9,35	8,46	66	63	82	99	99	13,5	13,3	13,2	13,2	13,3
27	8,86	10,78	10,28	9,62	8,77	61	58	62	76	69	13,2	13,0	13,0	13,1	13,2
28	9,75	9,78	11,99	9,65	9,95	84	66	87	80	85	13,4	13,4	13,5	13,6	13,6
29	9,70	7,86	9,27	9,24	8,44	90	56	69	94	80	13,6	13,5	13,5	13,5	13,6
30	9,05	9,57	9,29	9,27	8,66	69	73	73	81	74	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6

MEDIE

I pent.	12,01	12,59	13,27	12,42	11,37	82,4	71,4	79,0	88,0	90,0	17,06	16,94	16,94	17,00	17,10
II »	11,92	12,18	12,14	11,21	9,96	74,6	68,6	72,4	92,4	86,6	16,76	16,68	16,66	16,70	16,78
III »	10,17	10,87	10,31	9,92	8,77	66,8	63,2	65,4	80,0	77,6	15,66	15,58	15,54	15,52	15,66
IV »	10,23	10,75	11,21	10,06	9,54	77,4	70,0	79,4	94,0	92,0	14,92	14,80	14,74	14,76	14,80
V »	9,04	9,57	9,49	8,94	8,20	77,0	65,4	70,6	90,8	86,8	13,95	13,86	13,86	13,90	13,92
VI »	9,29	9,68	10,37	9,43	8,86	74,0	63,2	74,6	86,0	81,4	13,46	13,36	13,36	13,40	13,46
I dec.	11,96	12,38	12,70	11,81	10,66	78,5	70,0	75,7	90,2	88,3	16,91	16,81	16,80	16,85	16,94
II »	10,20	10,81	10,76	9,99	9,15	72,1	66,6	72,4	87,0	84,8	15,29	15,19	15,14	15,14	15,23
III »	9,16	9,62	9,93	9,18	8,53	75,5	64,3	72,6	88,4	84,1	13,71	13,61	13,61	13,65	13,69
Mm.	10,44	10,94	11,13	10,33	9,45	75,4	67,0	73,6	88,5	85,7	15,30	15,20	15,18	15,21	15,29

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	17,9	18,0	17,9	17,9	17,9	18,4	18,5	18,5	18,5	18,5					
2	17,9	17,9	17,9	17,9	17,8	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5					
3	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4					
4	18,1	17,8	17,8	17,8	17,8	18,1	18,3	18,3	18,3	18,3					
5	17,8	17,8	17,7	17,7	17,7	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1					
6	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	18,2	18,2	18,2	18,1	18,1					
7	17,7	17,7	17,6	17,6	17,6	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1					
8	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0					
9	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0					
10	17,5	17,5	17,5	17,5	17,4	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0					
11	17,3	17,3	17,2	17,2	17,2	17,9	17,9	17,9	17,8	17,8					
12	17,0	17,0	17,0	16,9	16,9	17,8	17,8	17,8	17,8	17,7					
13	16,8	16,7	16,7	16,7	16,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7					
14	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5					
15	16,7	16,7	16,7	16,7	16,8	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2					
16	16,7	16,6	16,6	16,6	16,5	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3					
17	16,5	16,5	16,4	16,4	16,3	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2					
18	16,3	16,2	16,2	16,2	16,1	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0					
19	16,1	16,1	16,1	16,0	16,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0					
20	16,0	15,9	15,9	15,9	15,8	16,9	16,9	16,9	16,9	16,8					
21	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7					
22	15,7	15,7	15,7	15,6	15,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6					
23	15,5	15,5	15,5	15,4	15,3	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5					
24	15,3	15,2	15,2	15,1	15,1	16,3	16,2	16,2	16,2	16,2					
25	15,1	15,1	15,0	15,0	15,0	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1					
26	15,0	15,0	15,0	14,9	14,8	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0					
27	14,8	14,8	14,8	14,7	14,7	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9					
28	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	15,8	15,8	15,8	15,7	15,7					
29	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7					
30	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6					
MEDIE															
I pent.	17,90	17,86	17,82	17,82	17,80	18,30	18,36	18,36	18,36	18,36					
II »	17,58	17,58	17,56	17,56	17,54	18,06	18,06	18,06	18,04	18,04					
III »	16,90	16,88	16,86	16,84	16,86	17,82	17,82	17,82	17,80	17,78					
IV »	16,32	16,26	16,24	16,22	16,14	17,08	17,08	17,08	17,08	17,06					
V »	15,46	15,44	15,42	15,36	15,34	16,44	16,42	16,42	16,42	16,42					
VI »	14,78	14,78	14,78	14,74	14,72	15,80	15,80	15,80	15,78	15,78					
I dec.	17,74	17,72	17,69	17,69	17,67	18,18	18,21	18,21	18,20	18,20					
II »	16,61	16,57	16,55	16,53	16,50	17,45	17,45	17,45	17,44	17,42					
III »	15,12	15,11	15,10	15,05	15,03	16,12	16,11	16,11	16,10	16,10					
M.m.	16,49	16,47	16,45	16,42	16,40	17,25	17,26	17,26	17,25	17,24					

Tav. VIII — Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	15	1	»	1	»	9	WSW
II »	1	2	1	»	»	»	»	»	»	»	2	13	1	3	1	»	6	WSW
III »	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	13	11	2	»	1	»	1	SW
IV »	»	»	4	»	»	»	4	»	»	»	7	5	5	»	»	»	5	SW
V »	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	9	9	»	1	4	2	2	SW. WSW
VI »	»	»	12	»	»	»	»	1	»	»	8	3	»	2	1	»	3	NE
I d.	1	2	5	»	»	»	»	»	»	»	2	28	2	3	2	»	15	WSW
II »	»	»	6	»	»	»	4	»	»	»	20	16	7	»	1	»	6	SW
III »	»	»	15	»	»	»	»	1	»	»	17	12	»	3	5	2	5	SW
Tot.	1	2	26	»	»	»	4	1	»	»	39	56	9	6	8	2	26	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	1	»	4	4	»	»	1	»	»	»	2	»
II »	1	3	1	2	»	»	»	»	»	»	3	»
III »	2	1	2	3	»	»	»	»	»	2	2	»
IV »	2	1	2	2	»	»	1	»	»	»	4	»
V »	4	1	»	2	»	»	»	»	»	»	4	»
VI »	1	2	2	3	»	»	»	»	2	1	2	»
Tot.	11	8	11	16	»	»	2	»	2	3	17	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	757,17
Termometro centigrado		15,°61
Tensione dei vapori	mm.	9,41
Umidità relativa		71, 7
Serenità del cielo in centesimi		43, 8
Velocità del vento in chilometri	Km.	7, 3
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 22.	mm.	764,10
Minima altezza barometrica nel giorno 5.	mm.	749,30
Escursione barometrica	mm.	14,80
Massima temperatura nel giorno 8		25, 3
Minima temperatura nel giorno 24		8, 0
Escursione termometrica		17, 3
Totale della pioggia in mm.		55, 17

Giardino

Termometro centigrado		15,°72
Tensione dei vapori	mm.	10,45
Umidità relativa		78, 0
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		15,°23
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		16,44
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		17,25
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		—
Massima temperatura nel giorno 8		25, 4
Minima temperatura nel giorno 27		6, 3
Escursione termometrica		19, 1
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 26 e 27		5, 4
Totale della evaporazione in	mm.	63,15
Totale della pioggia in mm.		64,08

Osservazioni Meteorologiche di Novembre 1883

NOTE

1. Tempo bello, venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
2. Cielo nebbioso nel mattino e dopo le 9 a. m. oscuro. — Poco dopo le 8 p. m. leggiera pioggia di breve durata.—Venti debolissimi, mare calmo.
3. Dalle 8.h 30m a. m. alle 9.h 30m a. m. pioggia.—Poi cielo coperto vario, venti debolissimi, mare calmo.—Nella sera rugiada.
4. Cielo coperto ed alle 6 p. m. piovoso.—Venti deboli, mare tranquillo.
5. Giornata piovosa con corrente di ponente, deviante ora al 3° ora al 4° quadrante. — Venti spesso forti; mare agitato nella sera.
6. Nella notte leggiera pioggia; poi cielo nebbioso vario ed a sera sereno. — Venti forti nel mattino, poi moderati.—Mare agitato.—Nella sera rugiada.
7. Cielo sereno nel mattino, coperto dopo le 12 a. m. sin dopo le 6 p. m.; poi nuovamente sereno.—Venti regolari, mare calmo.—Nella sera rugiada.
8. Cielo nebbioso nel mattino, poi oscuro.—WSW caldo e spesso forte.—Mare tranquillo.
9. Nella notte pioggia; poi cielo coperto e dopo l'1 p. m. sereno.—Dalle 6 alle 9 p. m. leggiera pioggia pel passaggio di poche nubi, che tosto si allontanano.—Venti regolari, mare leggermente mosso.
10. Corrente di N; cielo coperto o sereno, venti moderati, mare mosso.—Nella sera rugiada copiosissima.
11. Cielo misto con leggiera pioggia alle 6 p. m.—Corrente del 4° quadrante deviante al 3° quadrante.—Mare mosso.
12. Cielo coperto nel mattino e dopo il mezzodì sereno. — Venti regolari del 3° quadrante, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada copiosa.
13. Corrente forte e calda del 3° quadrante, cielo coperto vario, mare mosso. — Nel mattino leggiera pioggia
14. Venti forti del 3° quadrante, cielo vario, mare mosso.
15. Cielo misto o nebbioso, venti moderati, mare leggermente mosso.—Nella sera rugiada copiosissima.
16. Cielo coperto nel mattino, a sera sereno.—Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
17. Cielo coperto o nebbioso, venti deboli, mare calmo.—Nella sera rugiada copiosa.
18. Nel mattino pioggia.—Corrente di SE con venti piuttosto deboli.—Pioggia continua dall'1 e ½ pomeridiana alle 8 p. m.—Mare calmo.—Nebbie dense basse e generali.—Al terminare della pioggia il cielo si rischiara.
19. Cielo vario nel mattino. sereno nella sera.—Venti moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
20. Cielo nuvoloso vario, venti moderati, mare calmo. — Nella sera rugiada. — Cielo piovigginoso alle 10 ½ p. m.
21. Nella notte pioggia; nel mattino cielo coperto, indi vario.—Durante il giorno venti forti del 4° quadrante, che calmano a sera —Mare agitato.
22. Cielo nuvoloso vario, venti regolari, mare mosso.—Nella sera rugiada.
23. Cielo sereno, venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosa.
24. Cielo vario, venti regolari, mare tranquillo. - Nella sera rugiada.
25. Nella notte pioggia, poi cielo coperto ed a sera sereno.—Venti regolari, mare mosso.—Nella sera rugiada.
26. Nel mattino leggiera nebbia, poi cielo sereno.—Venti regolari, mare calmo. — Nella sera rugiada copiosissima.
27. Venti forti di SW; cielo sereno nel mattino, poi coperto ed a sera piovigginoso.—Mare calmo. — Nella sera baleni a N.

28. Nel mattino pioggia, poi cielo coperto, indi nebbioso e in fine sereno.—Venti regolari, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
29. Cielo coperto, e nel mattino e nella sera piovoso.—Corrente del 1° quadrante, venti moderati, mare leggermente mosso.—Nella sera baleni a NW.
30. Nella notte e sino al mezzodì venti fortissimi e corrente del 1° quadrante.—Pioggia nel mattino ; poi cielo coperto o misto.—Mare grosso.

Tav. I. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883.

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	BAROMETRO RIDOTTO A 0°								TERMOMETRO CENTIGRADO							
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	Massimi	Minimi	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	Massimi	Minimi
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	o	o	o	o	o	o	o	o
1	758,66	757,45	756,39	755,85	755,72	755,05	760,33	755,05	12,0	15,3	14,4	12,2	10,9	9,4	17,2	9,0
2	53,25	52,67	52,62	53,36	53,91	54,17	55,05	52,35	13,0	15,0	13,9	10,8	10,3	11,0	17,3	7,5
3	55,25	54,92	54,66	55,15	55,25	54,89	56,40	54,17	11,0	15,1	12,2	9,1	8,9	8,1	16,8	7,7
4	52,31	50,60	48,58	47,66	47,08	46,29	54,89	46,29	13,4	14,7	13,7	14,3	15,5	15,3	17,2	6,7
5	46,37	46,38	47,86	50,22	51,97	52,85	52,85	44,63	10,8	12,6	9,0	7,0	8,3	7,9	17,2	4,9
6	54,29	53,59	53,47	53,84	54,49	54,35	54,65	52,85	10,5	12,6	12,4	10,7	9,6	8,1	14,2	5,7
7	52,74	51,56	50,44	50,09	52,27	52,47	54,35	50,09	9,2	12,1	12,0	12,2	11,4	10,7	14,1	7,4
8	53,67	53,79	53,81	55,22	55,85	55,70	55,85	52,47	13,0	15,6	15,8	11,5	13,2	14,0	17,6	7,2
9	54,68	53,02	51,54	53,35	55,15	55,86	55,86	51,50	15,6	17,4	17,6	15,9	14,6	12,8	20,1	12,4
10	55,45	55,80	54,59	55,61	54,88	54,75	56,45	54,41	13,2	13,7	13,4	11,7	11,1	11,5	14,7	9,0
11	57,13	57,01	56,89	56,72	56,57	55,47	57,25	54,75	11,3	11,3	12,3	12,0	11,9	11,3	14,6	9,5
12	53,58	54,22	53,73	53,95	52,70	50,77	55,47	50,77	13,9	14,5	13,6	13,2	13,2	14,3	16,4	9,7
13	49,43	50,92	52,79	54,33	55,98	56,88	56,88	47,67	11,9	12,1	12,1	10,8	11,4	9,6	16,6	5,8
14	58,32	58,18	57,86	58,14	58,30	58,38	58,40	56,56	11,8	12,9	12,6	11,0	9,7	7,9	14,8	6,1
15	57,88	57,01	56,32	56,66	56,56	56,28	58,32	56,28	12,7	14,5	13,7	10,3	9,7	9,4	16,0	5,7
16	55,24	54,37	53,29	53,12	52,67	52,33	56,28	52,33	11,6	14,7	14,8	13,4	12,8	13,0	16,9	6,8
17	52,27	52,07	52,32	53,79	54,46	54,88	54,88	51,72	15,0	15,9	15,9	12,7	11,8	12,1	17,9	10,2
18	56,65	56,84	56,45	56,53	56,05	54,75	57,14	54,75	13,0	14,9	15,1	11,5	10,7	12,1	17,4	9,8
19	55,83	56,39	56,04	56,75	56,86	57,01	57,15	54,37	13,2	12,9	11,7	8,8	9,0	8,8	16,4	7,8
20	55,77	55,33	55,39	56,30	56,62	56,83	57,01	55,25	9,6	12,3	11,7	7,8	7,3	7,5	14,4	4,2
21	57,97	57,60	57,39	57,22	57,88	57,57	58,18	56,83	8,6	11,6	12,4	10,3	9,6	9,8	14,2	4,7
22	58,63	59,11	59,85	60,82	62,21	62,37	62,37	57,57	11,0	14,6	14,0	12,7	9,9	9,9	18,2	6,8
23	64,85	64,76	64,14	64,87	64,80	64,91	64,91	62,37	12,9	14,9	14,0	12,8	9,4	9,1	19,4	8,3
24	64,46	63,22	62,57	62,83	62,60	62,07	64,91	62,07	10,9	14,6	13,7	12,1	12,3	11,6	17,6	7,8
25	63,24	62,15	61,21	60,73	59,53	58,36	63,25	58,36	12,2	12,8	12,2	10,4	10,2	11,2	15,9	8,3
26	58,94	58,78	58,29	58,29	57,96	56,28	59,20	56,28	11,0	11,1	10,8	11,7	11,4	11,7	14,5	9,3
27	56,36	55,71	56,36	57,36	57,59	57,45	57,59	54,48	8,0	8,9	9,3	8,2	7,4	7,2	13,7	3,2
28	56,98	56,06	55,66	56,30	56,40	56,11	57,45	55,66	9,9	10,9	10,5	7,7	6,9	5,5	13,5	4,5
29	56,81	56,25	56,60	57,11	57,79	57,68	57,79	56,11	6,6	11,2	7,8	6,7	4,8	4,9	14,4	3,1
30	59,81	59,43	59,43	60,18	61,08	60,94	61,08	57,68	7,6	11,9	11,0	7,1	8,3	7,2	17,6	4,2
31	62,49	62,38	62,40	63,25	63,80	64,03	64,03	60,94	11,0	12,5	11,5	7,3	6,5	6,4	16,1	5,2

MEDIE

I pen.	53,17	52,40	52,02	52,45	52,79	52,65	55,90	50,50	12,04	14,54	12,64	10,68	10,78	10,34	17,14	7,16
II »	54,37	53,53	52,77	53,62	54,53	54,63	55,43	52,26	12,30	14,28	14,24	12,40	11,98	11,42	16,14	8,34
III »	55,27	55,47	55,52	55,96	56,02	55,56	57,26	53,21	12,32	13,06	12,86	11,46	11,18	10,50	15,68	7,36
IV »	55,15	55,00	54,70	55,30	55,33	55,16	56,49	53,68	12,48	14,14	13,84	10,84	10,32	10,70	16,60	7,76
V »	61,83	61,37	61,03	61,29	61,40	61,06	62,72	59,44	11,12	13,70	13,26	11,66	10,28	10,32	17,06	7,18
VI »	58,56	58,10	58,12	58,75	59,10	58,75	59,52	56,86	9,02	11,08	10,12	8,12	7,55	7,15	14,97	4,92
I dec.	53,77	52,97	52,40	53,03	53,66	53,64	55,66	51,38	12,17	14,41	13,44	11,54	11,38	10,88	16,64	7,75
II »	55,21	55,23	55,11	55,63	55,67	55,36	56,87	53,44	12,40	13,60	13,35	11,15	10,75	10,60	16,14	7,56
III »	60,19	59,73	59,57	60,02	60,25	59,90	61,12	58,15	10,07	12,39	11,69	9,89	8,91	8,73	16,01	6,05
Mm.	756,39	755,98	755,69	756,23	756,53	756,30	757,88	754,32	11,55	13,47	12,83	10,86	10,35	10,07	16,26	7,12

Tav. II. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI						UMIDITÀ RELATIVA						STATO DEL CIELO					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte
	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
1	7,71	7,42	7,74	8,69	8,26	7,17	74	60	63	82	85	81	Osc.	Osc.	Cop.	Cop.	Misto	Bello
2	7,35	5,90	7,76	8,09	8,03	7,73	66	47	65	83	86	79	Bello	Bello	Bello	Bello	Cop.	Osc.
3	8,93	7,56	9,07	7,48	7,13	6,58	91	59	86	86	83	80	Cop.c.p.	Cop.	Cop.	Bello	Lucido	Lucido
4	7,72	7,81	9,30	9,06	8,60	8,33	67	63	80	75	66	64	Lucido	Cop.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Osc.
5	8,45	5,36	5,96	5,98	5,09	5,12	94	49	69	79	62	64	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.	Nuv.	Lucido
6	6,06	5,59	5,03	5,49	5,93	6,50	64	51	47	57	66	80	Bello	Misto	Cop.	Cop.	Osc.	Osc.
7	7,88	8,63	9,84	9,07	9,18	8,74	91	82	90	86	91	91	Osc.	Osc.	Osc.	Cop.	Osc.	Nebb.
8	9,08	8,93	9,07	9,12	8,84	8,35	81	68	68	90	78	72	Bello	Bello	Nuv.	Nebb.	Osc.	Osc.
9	8,14	8,36	8,50	9,67	8,10	7,35	62	56	57	72	65	67	Osc.	Cop. v.	Misto	Cop.	Nuv.	Lucido
10	5,12	6,22	5,57	6,14	7,55	7,54	45	53	49	60	76	74	Bello	Nuv.	Cop. v.	Cop.	Osc.	Osc.
11	7,31	7,67	5,77	5,96	6,48	7,43	73	76	54	57	62	74	Cop.	Cop.c.p.	Cop.	Osc.	Osc.	Osc.
12	7,30	7,30	8,09	6,28	7,35	6,69	62	59	70	56	65	55	Cop. v.	Misto	Misto	Misto	Misto	Osc.
13	5,45	4,65	3,34	4,77	4,31	4,42	52	44	32	49	42	49	Misto	Cop.	Osc.	Cop.	Cop.	Cop.
14	5,17	6,22	4,91	5,54	6,09	6,57	50	56	45	56	68	88	Bello	Bello	Bello	Lucido	Lucido	Lucido
15	7,17	7,54	7,66	8,03	7,81	7,06	65	61	66	86	87	80	Bello	Bello	Bello	Nebb.	Nebb.	Nebb.
16	7,42	8,56	9,02	8,34	8,95	6,99	72	69	72	73	81	62	Osc.	Cop.	Osc.	Misto	Osc.	Osc.
17	8,51	8,22	8,62	7,77	8,08	7,30	67	61	64	71	78	69	Bello	Bello	Cop.	Bello	Bello	Lucido
18	8,33	9,35	8,58	8,62	8,38	8,14	75	74	67	85	87	77	Osc.	Osc.	Osc.	Osc.	Nebb.	Osc.
19	9,47	8,77	9,37	7,77	7,07	7,19	84	79	91	92	82	85	Osc.c.p.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.c.p.	Cop.	Misto
20	6,71	6,35	6,95	6,79	6,77	6,00	75	60	68	86	88	77	Bello	Bello	Misto	Bello	Nebb.	Nebb.
21	5,09	6,55	6,64	8,03	8,45	8,69	73	64	62	86	95	96	Nebb.	Cop. v.	Cop. v.	Osc.	Osc.c.p.	Osc.
22	8,68	9,54	10,29	10,55	8,75	8,03	89	77	86	96	96	88	Cop.	Misto	Osc.	Osc.	Lucido	Lucido
23	9,28	10,14	10,16	10,62	7,99	7,48	84	80	85	96	91	86	Cop. v.	Misto	Misto	Cop. v.	Lucido	Lucido
24	8,62	8,75	8,41	8,26	9,26	7,84	89	71	72	78	87	77	Cop. v.	Misto	Nuv.	Cop.	Osc.	Misto
25	5,15	4,79	4,15	5,78	6,35	6,32	49	43	39	61	68	64	Nuv. v.	Bello	Bello	Cop.	Nuv.	Osc.
26	6,21	4,92	5,32	5,23	5,41	4,89	63	50	55	51	54	48	Misto	Cop.	Cop.	Cop.	Cop.	Osc.
27	4,12	3,99	4,28	4,73	4,89	4,90	51	47	49	58	63	64	Osc.	Osc.	Cop.	Nuv.	Nuv.	Bello
28	5,42	4,93	5,39	6,53	5,72	5,10	59	51	57	83	77	75	Cop. v.	Cop. v.	Cop.	Cop.v.	Nuv.	Lucido
29	5,79	5,53	6,90	5,94	5,62	5,36	79	55	87	81	87	82	Cop. v.	Cop. v.	Cop.c.p.	Misto	Bello	Misto
30	7,02	6,95	6,44	6,56	6,49	6,50	90	67	66	87	79	85	Osc.	Osc.	Cop. v.	Nuv.	Osc.c.p.	Osc.
31	7,37	5,88	6,61	6,55	6,06	5,59	75	54	65	85	84	78	Bello	Misto	Misto	Misto	Nuv.	Bello

MEDIE

I p.	8,03	6,81	7,95	7,86	7,42	6,99	78,4	55,6	72,6	81,0	76,4	73,6
II »	7,26	7,55	7,60	7,86	7,92	7,70	68,6	62,0	62,2	73,0	75,2	76,8
III »	6,48	6,68	5,95	6,12	6,41	6,43	60,4	59,2	53,4	60,8	64,8	69,2
IV »	8,09	8,25	8,55	7,86	7,85	7,12	74,6	68,6	72,4	81,4	83,2	74,0
V »	7,56	7,95	7,93	8,65	8,16	7,67	76,8	67,0	68,8	83,4	87,4	82,2
VI »	5,99	5,37	5,82	5,92	5,70	5,39	69,5	54,0	63,2	74,2	74,0	72,0
I d.	7,64	7,18	7,78	7,86	7,67	7,34	73,5	58,8	67,4	77,0	75,8	75,2
II »	7,28	7,46	7,25	6,99	7,13	6,77	67,5	63,9	62,9	71,1	74,0	71,6
III »	6,77	6,66	6,87	7,28	6,93	6,53	73,1	60,5	66,0	78,8	80,7	77,1
Mm.	7,23	7,10	7,30	7,38	7,24	6,88	71,4	61,1	65,4	75,6	76,8	74,6

Tav. III. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	DIREZIONE DELLE NUBI						DIREZIONE DEL VENTO						VELOCITÀ DEL VENTO IN CHILOMETRI					
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzan.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mezzanotte	9 h m.	Mezzodì	3 h p.m.	6 h p.m.	9 h p.m.	Mezzan.
1	N	NNW	»	»	»	»	WSW	Calma	NW	WSW	WSW	SW	6,6	0,0	1,6	3,2	6,8	9,8
2	»	»	NNE	»	»	»	WSW	NE	Calma	WSW	SW	NW	4,0	1,6	0,0	1,6	9,8	6,0
3	NNE	N	NNW	»	»	»	W	ESE	WSW	WSW	WSW	WSW	6,8	0,6	6,8	10,2	12,0	12,4
4	»	W	»	»	»	»	WSW	WSW	WSW	WSW	W	W	7,0	10,6	18,2	21,0	26,6	30,8
5	WNW	WNW	WNW	NNW	NNW	»	W	WNW	WNW	WNW	WNW	WSW	0,9	26,6	19,2	13,8	4,0	4,6
6	NW	W	W	W	»	»	NW	W	WSW	WSW	WSW	WSW	7,0	17,2	20,6	18,0	8,8	3,8
7	WSW	WSW	NE	»	»	»	WSW	Calma	Calma	Calma	Calma	SW	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
8	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	NE	SW	Calma	Calma	0,0	0,0	6,6	5,8	0,0	0,0
9	SE	SSE	S	SSW	»	»	SE	SSE	SSE	SSE	SW	SW	28,0	37,6	46,0	13,2	1,0	0,2
10	»	WSW	WSW	WSW	»	»	SW	SW	SW	SW	WSW	WSW	25,6	20,6	16,0	13,4	19,4	11,2
11	W	W	NW	NW	»	»	WSW	WSW	WSW	W	W	W	18,0	20,6	12,0	3,8	6,8	16,0
12	NW	NW	NW	NW	»	»	NW	NW	NW	NW	SW	WSW	30,0	35,0	18,0	9,6	7,8	21,0
13	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	»	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	36,0	60,0	36,0	24,0	18,8	8,8
14	NNW	NNW	»	»	»	»	NNW	NNW	NNW	NW	SW	SW	9,2	13,2	18,4	4,8	3,4	9,4
15	»	»	»	»	»	»	Calma	Calma	SSE	W	Calma	SW	0,0	0,0	1,6	0,2	0,0	6,0
16	»	»	»	»	»	»	WNW	WSW	SW	SW	SW	SW	0,4	22,6	18,2	20,2	8,4	6,2
17	»	»	»	»	»	»	WSW	WSW	SW	SW	SW	SW	21,2	16,0	13,8	13,4	9,0	3,4
18	»	WSW	»	»	»	»	Calma	Calma	Calma	Calma	SW	Calma	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0
19	NW	NW	»	»	»	»	NW	NW	NW	WNW	W	W	11,4	11,4	2,2	6,0	5,2	2,4
20	»	»	»	»	»	»	WSW	W	W	W	SW	SW	11,0	1,6	0,2	3,2	7,2	10,8
21	»	»	»	»	»	»	W	Calma	Calma	WSW	WSW	Calma	6,2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0
22	WNW	»	»	»	»	»	W	E	Calma	Calma	SW	SW	2,2	1,2	0,0	0,0	5,4	11,0
23	»	»	»	»	»	»	W	NE	NE	Calma	SW	SW	1,0	0,2	1,4	0,0	9,0	8,0
24	N	N	N	»	»	»	Calma	ENE	NE	Calma	NNW	NW	0,0	0,4	6,8	0,0	4,6	0,2
25	»	»	»	»	»	»	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NNW	15,6	16,6	13,4	4,4	0,2	14,6
26	NNE	NNE	NNE	NNE	»	»	NNE	NNE	ENE	NNE	NNE	NE	18,6	40,0	37,2	38,0	40,0	60,0
27	NNE	NNE	NNE	»	»	»	NNE	NNE	NE	NE	N	NNW	60,0	37,6	19,4	10,4	4,8	5,6
28	N	N	N	»	»	»	N	WNW	N	WNW	WSW	WSW	2,0	14,6	14,0	3,0	2,8	7,2
29	N	N	N	»	»	»	N	N	N	WSW	SW	SW	7,2	1,0	6,8	9,4	10,4	12,8
30	NNE	NNE	N	»	»	»	WSW	NNE	Calma	WSW	W	SW	8,6	1,8	0,0	10,8	2,2	10,6
31	»	N	»	»	»	»	W	NNE	Calma	WSW	SW	SW	2,8	2,6	0,0	4,4	11,4	12,6

MEDIE

I p.													5,1	7,9	9,2	10,0	11,8	12,7
II »													12,2	15,1	17,8	10,1	5,8	3,3
III »													18,6	25,8	17,2	8,5	7,4	12,2
IV »													8,8	10,3	6,9	8,6	7,2	4,6
V »													5,0	3,7	4,3	0,9	3,9	6,8
VI »													16,5	16,3	12,9	12,7	11,9	18,1
I d.													8,6	11,5	13,5	10,0	8,8	8,0
II »													13,7	18,0	12,0	8,6	7,3	8,4
III »													10,7	10,0	8,6	6,8	7,9	12,4
Mm.													11,0	13,2	11,4	8,5	8,0	9,6

Tav. IV. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

(Terrazza Osservatorio a m. 13, 53 sul terreno)

Giorni	NUVOLE 9 h m. Vol.	9 h m. Densità	Mezzodì Vol.	Mezzodì Densità	3 h p. m. Vol.	3 h p. m. Densità	6 h p. m. Vol.	6 h p. m. Densità	9 h p. m. Vol.	9 h p. m. Densità	Mezzanotte Vol.	Mezzanotte Densità	Pioggia in mm	Stato del mare alle 8 h a.m.
													mm	
1	100	0,5	100	0,6	80	0,6	90	0,6	40	0,5	20	0,5	»	5
2	5	4	5	8	20	5	20	5	90	5	100	5	»	3
3	98	7	85	7	90	7	5	5	»	»	»	»	4,76	2
4	»	»	95	6	100	6	100	8	100	8	100	9	2,41	1
5	100	8	100	7	100	8	95	8	25	7	»	»	25,71	3
6	25	8	50	7	70	8	80	7	100	7	100	7	0,70	5
7	100	7	100	6	100	7	90	5	100	7	100	2	3,52	3
8	4	6	5	5	30	5	100	2	100	6	100	6	»	2
9	100	7	80	6	50	6	70	6	30	6	·	»	0,35	4
10	2	5	30	6	75	6	80	6	100	8	100	8	»	5
11	98	8	98	8	90	8	100	8	100	8	100	9	17,39	5
12	60	8	50	8	50	7	50	7	50	5	100	7	11,31	6
13	50	7	95	7	100	8	70	8	80	8	70	8	8,23	6
14	10	6	5	5	10	5	»	»	»	»	»	»	0,57	6
15	5	5	15	3	15	3	30	3	60	3	30	2	»	4
16	98	4	98	4	100	5	50	4	100	5	100	6	»	1
17	10	5	2	5	80	6	5	3	20	2	»	»	»	1
18	100	6	100	6	100	5	100	4	25	3	100	6	»	1
19	100	8	100	8	100	8	100	8	90	7	50	8	15,20	2
20	5	5	5	5	50	5	20	3	100	1	100	2	0,43	2
21	100	3	95	4	95	4	100	4	100	6	100	8	1,65	1
22	70	5	50	7	100	7	100	7	»	»	»	»	14,36	1
23	80	5	50	7	50	8	75	5	»	»	»	»	»	1
24	60	6	40	7	25	7	60	8	100	7	50	7	»	0
25	35	4	15	1	10	2	60	5	30	8	100	7	0,22	5
26	50	7	95	7	90	8	95	8	98	7	100	8	0,11	6
27	100	8	100	8	80	7	25	6	25	5	20	4	0,83	6
28	65	6	85	6	95	6	95	6	30	5	»	»	»	5
29	98	7	90	7	95	7	50	7	10	5	50	5	3,13	2
30	100	7	100	7	80	6	35	6	100	6	100	5	1,91	2
31	5	6	50	6	50	6	40	6	30	5	5	5	0,34	1

MEDIE

I pent.	60,6		77,0		78,0		62,0		51,0		44,0		32,88	
II »	46,2		53,0		65,0		84,0		86,0		80,0		4,57	
III »	44,6		52,6		53,0		50,0		58,0		60,0		37,50	
IV »	62,6		61,0		86,0		55,0		67,0		70,0		15,63	
V »	69,0		50,0		56,0		79,0		46,0		50,0		16,23	
VI »	69,7		86,7		81,7		56,7		48,8		45,8		6,32	
I dec.	53,4		65,0		71,5		73,0		68,5		62,0		37,45	
II »	53,6		56,8		69,5		52,5		62,5		65,0		53,13	
III »	69,3		68,3		68,8		67,9		47,4		47,9		22,55	
Mm.	58,8		63,4		69,9		64,5		59,5		58,3		113,13	

Tav. V. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

(Giardino)

Giorni	TERMOMETRO CENTIGRADO 9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	Mass.	Min.	Minima temperatura alla superficie del terreno	Pioggia in mm.	EVAPORAZIONE 9 h m.	3 h p. m.	9 h p. m.	Totale
	°	°	°	°	°	°	°	°	mm	mm	mm	mm	mm
1	11,9	15,5	14,4	11,0	10,0	16,7	7,8	5,4	»	0,87	0,72	0,05	1,64
2	14,2	16,2	14,1	9,5	9,4	18,2	6,1	4,3	»	0,52	0,85	0,00	1,37
3	10,5	16,5	12,2	8,0	8,0	17,6	7,2	6,0	6,70	0,56	0,46	0,00	1,02
4	12,9	14,5	13,5	14,6	15,2	16,8	5,1	2,8	3,10	0,46	1,23	0,24	1,93
5	11,0	12,7	8,7	7,4	6,6	17,0	4,1	7,8	31,23	3,68	1,70	0,95	6,33
6	11,7	13,0	12,5	10,2	9,5	14,6	4,9	1,9	0,97	0,75	1,21	1,24	3,20
7	9,0	12,4	12,1	11,1	11,6	13,5	6,5	5,2	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00
8	15,2	18,5	18,6	10,7	11,7	19,7	5,4	3,9	»	0,40	0,65	0,16	1,21
9	15,4	18,2	18,0	15,0	12,1	19,2	10,3	7,8	0,66	1,26	1,28	1,07	3,61
10	11,2	14,7	13,0	11,2	11,0	16,4	4,9	4,9	»	0,75	1,38	0,41	2,54
11	11,4	11,7	12,4	11,9	11,6	16,8	4,7	4,8	22,36	1,62	4,53	1,28	7,43
12	14,2	15,0	13,7	12,2	13,2	16,4	10,3	8,9	13,38	4,04	2,46	1,03	7,53
13	11,9	12,2	7,2	10,6	11,0	17,7	5,9	1,3	10,77	4,41	2,65	1,10	8,16
14	10,9	13,5	13,2	10,5	8,0	14,8	4,5	1,8	0,71	1,31	1,40	1,29	4,00
15	10,2	15,7	15,2	6,7	6,0	17,7	4,4	2,2	»	0,00	1,00	0,81	1,81
16	8,7	14,4	15,0	13,2	13,0	16,5	3,6	1,5	»	0,16	0,65	0,80	1,61
17	15,1	18,0	17,2	12,6	11,2	18,8	9,1	6,4	»	0,85	1,29	1,29	3,43
18	12,2	15,6	15,1	10,2	9,9	17,1	6,7	4,3	»	0,49	0,26	0,40	1,15
19	13,4	13,5	11,0	8,7	8,2	15,7	7,7	7,4	17,00	0,85	0,93	0,17	1,95
20	6,6	14,2	12,4	5,7	6,2	15,2	3,2	1,3	0,64	0,40	0,82	0,05	1,27
21	9,0	11,7	12,5	9,5	9,7	13,9	3,7	1,8	2,33	0,36	0,07	0,49	0,92
22	10,0	15,7	14,7	12,7	9,2	17,5	5,7	4,3	15,31	0,00	0,51	0,24	0,75
23	15,0	16,5	14,4	11,2	8,6	18,7	7,8	5,8	»	0,00	0,59	0,03	0,62
24	12,7	16,2	14,5	10,2	12,1	17,5	6,9	6,6	»	0,21	0,75	0,08	1,04
25	11,5	13,4	12,6	9,7	7,0	15,2	6,0	5,3	0,46	1,19	1,43	0,62	3,24
26	11,0	11,2	11,0	11,5	11,4	13,6	6,6	4,0	0,24	2,11	1,67	0,97	4,75
27	8,0	9,0	9,1	8,2	7,1	13,9	4,6	2,6	1,78	3,35	1,15	0,82	5,32
28	10,1	10,5	10,4	7,5	5,4	12,7	2,2	-0,5	»	0,76	1,29	0,00	2,05
29	5,7	11,5	7,7	6,1	3,7	14,4	2,1	-0,3	3,58	0,48	0,39	0,34	1,21
30	8,7	11,0	11,5	5,7	6,7	15,1	3,2	2,0	2,46	0,27	0,40	0,15	0,82
31	7,6	12,2	11,5	5,6	5,2	15,2	4,7	3,8	0,51	0,00	1,22	0,00	1,22

MEDIE

I pent.	12,10	15,08	12,58	10,10	9,84	17,26	6,06	41,03	1,22	0,99	0,25	2,46
II »	12,50	15,36	14,84	11,64	11,18	16,70	6,40	5,70	0,63	0,90	0,58	2,11
III »	11,72	13,62	12,34	10,38	9,96	16,68	5,96	47,22	2,28	2,41	1,10	5,79
IV »	11,20	15,14	14,14	10,08	9,70	16,66	6,06	17,64	0,55	0,79	0,54	1,88
V »	11,64	14,70	13,74	10,66	9,32	16,56	6,02	18,10	0,35	0,67	0,29	1,31
VI »	8,52	10,90	10,20	7,43	6,58	14,15	3,90	8,57	1,16	1,02	0,38	2,56
I dec.	12,30	15,22	13,71	10,87	10,51	16,98	6,23	46,73	0,92	0,95	0,41	2,28
II »	11,46	14,38	13,24	10,23	9,83	16,67	6,01	64,86	1,41	1,60	0,82	3,83
III »	10,08	12,80	11,97	9,04	7,95	15,35	4,96	26,67	0,75	0,85	0,33	1,93
Mm.	11,28	14,13	12,97	10,05	9,43	16,33	5,73	138,26	1,03	1,13	0,52	2,68

Tav. VI. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

(Giardino)

Giorni	TENSIONE DEI VAPORI					UMIDITÀ RELATIVA					Geotermometro N. 1 a m. 0,36				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	mm	mm	mm	mm	mm						°	°	°	°	°
1	8,26	8,47	9,00	9,17	8,09	79	65	74	94	88	13,6	13,5	13,4	13,5	13,5
2	5,92	8,17	9,18	8,27	7,87	49	60	77	94	89	13,3	13,1	12,9	12,9	13,0
3	8,27	9,04	9,32	7,57	7,12	87	65	88	94	89	12,9	12,8	12,8	12,8	12,9
4	7,05	7,93	10,07	9,01	9,09	63	65	87	73	70	12,6	12,4	12,2	12,4	12,4
5	8,68	5,88	6,92	6,27	5,69	89	54	82	81	78	12,3	15,4	12,5	12,5	12,5
6	6,48	7,23	5,77	5,79	6,10	63	65	53	62	69	11,8	11,7	11,5	11,5	11,5
7	8,11	9,08	9,63	9,60	9,43	95	84	92	97	93	11,4	11,3	11,3	11,4	11,5
8	9,96	10,85	10,65	9,35	9,24	77	68	67	97	90	11,6	11,6	11,6	11,6	11,7
9	9,31	10,19	9,34	11,44	9,26	71	66	61	90	88	11,9	12,0	12,1	12,1	12,3
10	5,98	7,42	7,96	7,14	7,26	60	60	71	72	74	12,3	12,0	11,9	11,8	11,8
11	7,25	8,02	6,64	6,36	7,13	72	78	62	61	70	11,7	11,6	11,6	11,6	11,6
12	8,61	8,13	8,29	7,36	7,11	72	64	71	70	63	11,5	11,5	11,5	11,6	11,7
13	5,79	6,18	6,18	5,44	5,20	56	58	81	57	53	11,7	11,6	11,6	11,6	11,5
14	6,16	6,57	6,16	6,74	6,56	63	57	54	71	82	11,0	10,0	10,7	10,7	10,7
15	6,92	8,08	9,04	7,34	7,00	74	61	70	100	100	10,4	10,2	10,1	10,2	10,3
16	8,06	9,13	9,16	8,59	9,85	96	75	72	76	88	10,2	10,0	10,0	10,1	10,2
17	8,84	9,62	10,10	8,08	8,56	69	62	69	74	86	10,6	10,6	10,6	10,8	10,9
18	8,32	9,06	9,10	8,93	8,27	79	69	71	96	91	11,0	10,9	10,9	11,1	11,1
19	10,13	8,78	9,67	8,06	7,78	88	76	99	96	96	11,3	11,3	11,3	11,4	11,4
20	6,00	7,73	8,20	6,75	6,78	82	64	77	98	95	11,3	11,1	10,9	10,9	10,9
21	6,51	7,78	8,39	8,75	8,63	76	76	78	99	96	10,5	10,4	10,3	10,3	10,3
22	8,57	10,46	11,48	10,82	8,57	94	79	92	99	99	10,6	10,6	10,6	10,7	11,0
23	9,82	10,94	11,12	10,60	7,89	77	78	91	100	94	11,1	11,1	11,1	11,2	11,3
24	9,27	10,03	9,47	9,17	9,00	85	73	77	99	85	11,2	11,2	11,1	11,1	11,2
25	6,49	6,40	5,25	6,54	7,05	64	56	48	73	94	11,2	11,2	11,2	11,1	11,1
26	6,91	5,42	6,67	5,80	5,63	71	55	68	57	56	10,9	10,8	10,8	10,7	10,7
27	4,85	5,10	4,72	5,15	5,17	60	59	55	63	68	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1
28	5,30	5,95	6,69	6,54	6,29	57	63	71	84	94	9,7	9,5	9,4	9,4	9,4
29	6,54	6,96	7,52	6,51	5,67	95	69	96	92	95	9,2	9,0	8,9	8,9	9,0
30	7,48	7,49	8,14	6,75	6,80	89	76	80	98	93	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9
31	6,48	7,12	8,14	6,60	6,00	83	67	80	97	91	9,1	9,0	9,0	9,1	9,2
MEDIE															
I pent.	7,64	7,90	8,90	8,06	7,57	73,4	61,8	81,6	87,2	82,8	12,94	12,84	12,76	12,82	12,86
II »	7,97	8,95	8,67	8,66	8,26	73,2	68,6	68,8	83,6	82,8	11,80	11,72	11,68	11,68	11,76
III »	6,95	7,40	7,26	6,65	6,60	67,4	63,6	68,0	71,8	73,6	11,26	11,14	11,10	11,14	11,16
IV »	8,27	8,86	9,25	8,08	8,25	82,8	69,2	77,6	88,0	91,2	10,88	10,78	10,74	10,86	10,90
V »	8,13	9,12	9,14	9,18	8,23	79,2	72,4	77,2	94,0	93,6	10,92	10,90	10,86	10,88	10,98
VI »	6,26	6,34	6,98	6,22	5,93	75,8	64,8	75,0	81,8	82,8	9,70	9,58	9,53	9,52	9,55
I dec.	7,80	8,42	8,79	8,36	7,92	73,3	65,2	75,2	85,4	82,8	12,37	12,28	12,22	12,25	12,31
II »	7,61	8,13	8,25	7,36	7,42	75,1	66,4	72,8	79,9	82,4	11,07	10,96	10,92	11,00	11,03
III »	7,19	7,73	8,06	7,70	7,08	77,5	68,6	76,1	87,2	88,2	10,31	10,24	10,19	10,20	10,27
Mm.	7,53	8,09	8,37	7,81	7,47	75,3	66,7	74,7	84,4	84,5	11,25	11,16	11,11	11,15	11,20

Tav. VII. — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883.

(*Giardino*)

Giorni	GEOTERMOMETRO N. 2 a. m. 0,65					GEOTERMOMETRO N. 3 a. m. 0,94					GEOTERMOMETRO N. 4 a m. 1,24				
	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.	9 h m.	Mezzodì	3 h p. m.	6 h p. m.	9 h p. m.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	14,7	14,7	14,6	14,6	14,6	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5					
2	14,6	14,6	14,5	14,5	14,5	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4					
3	14,4	14,4	14,3	14,3	14,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3					
4	14,3	14,2	14,1	14,1	14,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1					
5	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0					
6	13,8	13,7	13,6	13,6	13,5	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9					
7	13,4	13,3	13,3	13,3	13,2	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7					
8	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6					
9	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3					
10	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
11	13,2	13,1	13,0	13,0	12,9	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
12	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
13	12,8	12,7	12,7	12,8	12,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7					
14	12,7	12,6	12,6	12,5	12,5	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7					
15	12,4	12,3	12,3	12,2	12,1	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7					
16	12,1	12,0	12,0	12,0	12,0	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4					
17	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	13,3	13,2	13,2	13,2	13,2					
18	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
19	12,1	12,1	12,1	12,1	11,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
20	12,2	12,2	12,2	12,1	12,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
21	11,8	11,7	11,7	11,8	11,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
22	11,7	11,7	11,7	11,7	11,6	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
23	11,7	11,8	11,8	11,8	11,7	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
24	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
25	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
26	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0					
27	11,7	11,6	11,6	11,6	11,5	12,9	12,8	12,8	12,8	12,8					
28	11,4	11,4	11,3	11,3	11,3	12,6	12,7	12,7	12,7	12,7					
29	11,1	11,0	11,0	11,0	10,9	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5					
30	10,8	10,7	10,7	10,7	10,6	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2					
31	10,6	10,5	10,5	10,5	10,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1					
MEDIE															
I pent.	14,36	14,34	14,26	14,26	14,26	15,56	15,26	15,26	15,26	15,26					
II »	13,34	13,30	13,28	13,26	13,22	14,50	14,50	14,50	14,00	14,00					
III »	12,78	12,70	12,68	12,66	12,62	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82					
IV »	12,06	12,04	12,04	12,02	12,02	13,14	13,12	13,12	13,12	13,12					
V »	11,76	11,78	11,76	11,78	11,74	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00					
VI »	11,23	11,17	11,15	11,15	11,08	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55					
I dec.	13,85	13,82	13,77	13,76	13,71	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88					
II »	12,42	12,37	12,36	12,34	12,32	13,48	13,47	13,47	13,47	13,47					
III »	11,49	11,47	11,46	11,47	11,41	12,77	12,77	12,77	12,77	12,77					
M.m.	12,59	12,55	12,53	12,52	12,49	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71					

Tav. VIII — Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

FREQUENZA RELATIVA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma	Predominante
I p.	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	2	14	4	4	2	»	2	WSW
II »	»	»	1	»	»	»	1	3	»	»	8	7	1	»	1	»	8	SW
III »	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	4	4	4	»	5	9	3	NNW
IV »	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11	4	5	2	3	»	5	SW
V »	»	3	5	1	1	»	»	»	»	»	3	2	4	»	1	2	8	NE
VI »	6	10	2	»	»	»	»	»	»	»	5	6	2	2	»	1	2	NNE
I d.	»	»	2	»	»	1	1	3	»	»	10	21	5	4	3	»	10	WSW
II »	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	15	8	9	2	8	9	8	SW
III »	6	13	7	1	1	»	»	»	»	»	8	8	6	2	1	3	10	NNE
Tot.	6	13	9	1	1	1	1	4	»	»	33	37	20	8	12	12	28	WSW

NUMERO DEI GIORNI

	Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Grandine	Nebbia	Tuoni	Baleni	Vento forte	Rugiada	Brina
I p.	»	2	3	3	»	1	2	»	»	1	2	»
II »	»	2	3	3	»	»	1	»	1	2	1	»
III »	2	»	3	4	»	1	»	1	1	2	1	»
IV »	1	1	3	2	»	»	»	»	»	»	2	»
V »	»	4	1	3	»	»	»	»	»	»	2	»
VI »	1	1	4	5	2	»	»	»	»	2	2	»
Tot.	4	10	17	20	2	2	3	1	2	7	10	»

MEDIE MENSILI

Terrazza Osservatorio a m. 13, 53

Barometro ridotto a 0°	mm.	756,16
Termometro centigrado		11,°56
Tensione dei vapori	mm.	7,19
Umidità relativa		70, 8
Serenità del cielo in centesimi		37, 6
Velocità del vento in chilometri	Km.	10, 3
Vento predominante		WSW
Massima altezza barometrica nel giorno 23. 24	mm.	764,91
Minima altezza barometrica nel giorno 5.	mm.	744,63
Escursione barometrica	mm.	20,28
Massima temperatura nel giorno 9		20, 1
Minima temperatura nel giorno 29		3, 1
Escursione termometrica		17, 0
Totale della pioggia in mm.		113, 13

Giardino

Termometro centigrado		11,°42
Tensione dei vapori	mm.	7,85
Umidità relativa		77, 1
Geotermometro N. 1 a m. 0,36		11,°17
Geotermometro N. 2 a m. 0,65		12,54
Geotermometro N. 3 a m. 0,94		13,71
Geotermometro N. 4 a m. 1,24		—
Massima temperatura nel giorno 8		19, 7
Minima temperatura nel giorno 29		2, 1
Escursione termometrica		17, 6
Min. temp. alla superfic. del terreno nel giorno 26		—0, 5
Totale della evaporazione in	mm.	83,13
Totale della pioggia in mm.		138,26

Osservazioni Meteorologiche di Dicembre 1883

NOTE

1. Alta corrente del 4° quadrante, venti moderati, cielo coperto, mare molto agitato.—Alle 5 ½ pomeridiane debole aurora boreale sino alle 6 p. m. circa.
2. Nel mattino cielo sereno e nebbie basse.—Poi, verso le 12 a. m., cielo vaporoso, e a tarda sera coperto.—Alta corrente di NNE, venti moderati, mare mosso nel mattino, poi tranquillo.—Nella sera rugiada.
3. Nel mattino, con alta corrente di N, pioggia ad intervalli, sin quasi alle 3 p. m.—Poi si rasserena.—Venti moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada.
4. Nel mattino vapori alti, che poi condensandosi coprono il cielo.—Dopo l' 1 p. m. cielo oscuro, ed alle 4 ½ p. m. comincia la pioggia lenta e minuta.—Alle 5 nebbie umide generali, che presto si sciolgono pel vento forte.—In tutta la sera pioggia ad intervalli.—Venti forti di ponente.—Mare calmo nel mattino, poi mosso.
5. Nella notte venti fortissimi e pioggia copiosa, che dura tutto il giorno ad intervalli, accompagnata alle 3 p. m. da grandine.—Alta corrente di WNW.—Mare molto agitato.—Dopo le 7 pomeridiane cielo sereno.
6. Cielo coperto vario, ed a sera piovoso; venti gagliardi del 3° quadrante, ed alta corrente di ponente; mare agitato.
7. Giornata piovosa, umidissima e calma.—Nebbie umide.—Mare mosso.
8. Giornata calma con cielo bello durante il giorno, poi nebbioso ed indi oscuro.—Mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosissima.
9. Venti fortissimi del 2° quadrante; cielo coperto nel mattino, piovoso dopo le 5 p. m., poi sereno.—Mare molto agitato.—Alle 6 p. m. baleni a NW.
10. Venti forti di libeccio; cielo coperto ed alle 9 p. m. piovoso.—Mare molto agitato.
11. Nella notte venti fortissimi e pioggia copiosa.—Durante il giorno, ad intervalli, continua la pioggia ed il vento forte.—Mare agitato.
12. Nella notte tempesta di vento e pioggia da NW.—Il NW dura forte tutto il giorno.—Cielo coperto vario.—Mare tempestoso.
13. Dopo la mezzanotte uragano del 4° quadrante con pioggia, baleni, tuoni e grandine.—Continua nel giorno il vento fortissimo, ad intervalli burrasche di pioggia mista a grandine.—Alle 4 pomeridiane si vede la neve sui monti di SW.—Il fortunale dura tutto il giorno.—Mare tempestoso.
14. Continua la corrente del 4° quadrante, ma con venti moderati e cielo sereno.—Mare molto agitato.
15. Cielo sereno, venti deboli, mare leggermente mosso.—Nella sera umidità fortissima e rugiada come pioggia.
16. Nella notte e nel mattino rugiada copiosissima come pioggia.—Durante il giorno venti gagliardi del 3° quadrante, mare tranquillo.
17. Cielo sereno, venti forti del 3° quadrante durante il giorno, mare tranquillo.
18. Cielo coperto, venti debolissimi, mare tranquillo.
19. Corrente del 4° quadrante e pioggia.—Venti moderati, mare leggermente mosso.
20. Cielo sereno nel giorno, nebbioso nella sera.—Venti deboli, mare tranquillo.—Nella sera umidità forte e rugiada copiosissima.
21. Cielo coperto e nella sera piovoso.—Venti deboli, mare tranquillo.
22. Nella notte pioggia.—Mattino bello, poi cielo nuvoloso o coperto piovigginoso; ma a sera avanzata sereno.—Venti deboli, mare calmo.
23. Cielo misto, venti deboli o moderati, mare calmo.—Nella sera cielo sereno e rugiada copiosissima.
24. Alta corrente di N, cielo misto, venti piuttosto deboli.—Nella sera rugiada.
25. Nella notte vento forte e pioggia; poi venti gagliardi e cielo misto.—Mare molto agitato.

26. Venti fortissimi ed alta corrente di NNE. — Nel mattino leggiera pioggia. — Cielo coperto. — Mare tempestoso.

27. Nella notte uragano da NNE, pioggia e neve; mare tempestoso.—Sino alle 3 p. m. continua il vento fortissimo, e ad intervalli qualche po' di pioggia e nevischio dispersi dal vento.—Sera relativamente calma.

28. Cessata la forte corrente del 1° quadrante, i venti moderati volgono al 4° quadrante.—Cielo coperto vario e dopo le 12 a. m. piovigginoso per brevissimo tempo.—Mare molto agitato.

29. Alta corrente di N e venti moderati. — Burrasche leggiere di pioggia mista a neve alle 12.h 20m pomeridiane.—Mare leggermente mosso.

30. Corrente debole del 1° quadrante; cielo coperto piovoso nel mattino ed alle 9 p. m. — Mare lievemente agitato.—Alle 6 p. m. rugiada copiosa.

31. Cielo sereno, venti moderati, mare tranquillo.—Nella sera rugiada copiosa.

Medie annuali 1883

Terrazzo Osservatorio

Media pressione annua	mm.	755,70
Massima pressione nel giorno 23 feb.	»	766,39
Minima » » 14 gen.	»	739,07
Escursione barometrica annua. . .	»	27,32
Media temperatura annua		17°,18
Massima temperatura annua nel giorno 14 luglio		40, 9
Minima temperatura annua nel giorno 25 gennaio		—0, 4
Escursione termometrica annua. . .		41, 3
Media tensione dei vapori	mm.	9,81
Media umidità relativa		66, 0
Media serenità del cielo in centesimi.		55, 3
Vento predominante		NE
Media velocità del vento	Km.	8, 0
Totale annuo della pioggia . .	mm.	813,18

Giardino

Media temperatura annua.		17°,43
Massima temperatura annua nel giorno 14 luglio		41, 2
Minima temperatura annua nel giorno 25 gennaio		— 0, 9
Escursione termometrica annua . .		42, 1
Media tensione dei vapori	mm.	11,54
Media umidità relativa.	c.	73, 7
Media annua del geotermometro a m. 0,36		17°,28
Minima temperatura annua alla superficie del terreno nel giorno 4 marzo		— 2°, 1
Totale annuo della evaporazione	mm.	1268,42
Totale annuo della pioggia . .	mm.	937,95

Coefficienti della frequenza dei venti

N = 0,021	E = 0,022	S = 0,000	W = 0,092
NNE = 0,032	ESE = 0,002	SSW = 0,002	WNW = 0,047
NE = 0,205	SE = 0,005	SW = 0,075	NW = 0,081
ENE = 0,027	SSE = 0,003	WSW = 0,180	NNW = 0,023

Calma 0,183

Numero dei giorni

Sereni	173	Con neve	8	Con tuoni	24
Misti	70	Con grandine	11	Con vento forte	41
Coperti	122	Con nebbia	18	Con rugiada	187
Con pioggia	144	Con baleni	34	Con brina	6

Latitudine dell'osservatorio di Palermo, Stazione di Valverde . . = 38° 6′ 24″ N.
Longitudine da Roma. . . . . = 3m. 26s,82 E.
Altitudine del terrazzo sul livello del mare . . . . . = m. 71,29
Altitudine del terrazzo sul livello del terreno. . . . . = m. 13,53

1 FEB 1887